



SKRIPSI ME-141501

**PENENTUAN JENIS ALAT BONGKAR MUAT KAPAL
KETIKA *STEVEDORING*
STUDI KASUS PELINDO III TANJUNG PERAK**

Satria Siswo Saputro
NRP. 4211 100 038

Dosen Pembimbing :
Raja Oloan Saut Gurning ST, M.Sc, Ph.D

JURUSAN TEKNIK SISTEM PERKAPALAN
Fakultas Teknologi Kelautan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2015



FINAL PROJECT ME-141501

**DETERMINATION TYPES OF LOADING AND
UNLOADING EQUIPMENT SHIPS WHEN *STEVEDORING*
CASE STUDIES PELINDO III TANJUNG PERAK**

Satria Siswo Saputro
NRP. 4211 100 038

Supervisors :
Raja Oloan Saut Gurning ST, M.Sc, Ph.D

DEPARTMENT OF MARINE ENGINEERING
Faculty of Marine Technology
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2015

LEMBAR PENGESAHAN

PENENTUAN JENIS ALAT BONGKAR MUAT KAPAL KETIKA *STEVEDORING* STUDI KASUS PELINDO III TANJUNG PERAK

SKRIPSI

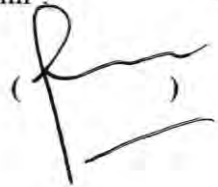
Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Strata 1 pada
Bidang Studi Reliability, Availability, Maintainability, and Safety
(RAMS)
Program Studi S1 Jurusan Teknik Sistem Perkapalan
Fakultas Teknologi Kelautan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

SATRIA SISWO SAPUTRO
NRP 4211100038

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :

Raja Oloan Saut Gurning ST, M.Sc, PhD



SURABAYA
JULI 2015

LEMBAR PENGESAHAN

PENENTUAN JENIS ALAT BONGKAR MUAT KAPAL KETIKA *STEVEDORING* STUDI KASUS PELINDO III TANJUNG PERAK

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Strata 1 pada
Bidang Studi Reliability, Availability, Maintainability, and Safety
(RAMS)

Program Studi S1 Jurusan Teknik Sistem Perkapalan
Fakultas Teknologi Kelautan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

SATRIA SISWO SAPUTRO

NRP 4211100038

Disetujui oleh Ketua Jurusan :

Masroeri, M.Eng



**SURABAYA
JULI 2015**

**PENENTUAN JENIS ALAT BONGKAR MUAT KAPAL
KETIKA *STEVEDORING*
STUDI KASUS PELINDO III TANJUNG PERAK**

Nama Mahasiswa : Satria Siswo Saputro
NRP : 4211100038
Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan FTK-ITS
Dosen Pembimbing : R. O. Saut Gurning ST, M.Sc, Ph.D

Abstrak

Pelabuhan Indonesia III Cabang Tanjung Perak khususnya di Terminal Jamrud memiliki peranan penting dalam melakukan kegiatan bongkar muat berbagai jenis barang ketika *stevedoring*. Bongkar muat barang dari kapal ke dermaga ataupun dari dermaga ke kapal. Dalam kegiatan bongkar muat kapal dapat menggunakan alat berupa *Ship Crane* (SC), *Port Crane* (PC), dan kombinasi kedua alat tersebut. Rata-rata jumlah kapal yang memiliki *Ship Crane* adalah 90%. Dalam pemilihan jenis dan jumlah alat bongkar muat akan terlihat perbedaan pada kecepatan bongkar muat, kinerja alat, jumlah tenaga kerja dan biaya yang dikeluarkan.

Melalui perumusan matematika yang didapat dan disesuaikan dengan kondisi di Terminal Jamrud, mampu menentukan jenis alat, jumlah alat, waktu, kinerja, biaya, serta besar muatan masing-masing alat. Data yang disimulasikan adalah muatan tertinggi, dan muatan yang sering dibongkar ataupun dimuat, dan muatan terendah kapal.

Kapal *general cargo* dengan muatan 26.000 ton memiliki nilai efektif dan efisien ketika menggunakan 2 SC dan 2 PC dengan waktu 55 jam dan biaya bongkar muat Rp.723.627.000,-. Sedangkan muatan 5.000 ton dengan menggunakan 1 SC dan 1 PC dengan waktu 21 jam dan biaya bongkar muat Rp.135.680.000,-. Kapal dengan muatan 1.800 ton dengan menggunakan 2 PC dengan waktu 5 jam dan biaya bongkar muat Rp.64.832.000,-.

Kapal *break bulk* dengan muatan 42.000 ton memiliki nilai efektif dan efisien ketika menggunakan 3 *Port Crane* dengan waktu 56 jam dan biaya bongkar muat Rp.993.989.000,-. Sedangkan muatan 8.000 ton dengan menggunakan 2 *Port Crane* dan 1 *Ship Crane* dengan waktu 14 jam serta biaya bongkar muat Rp.190.329.000,-.

Kapal *container* dengan muatan 500 box memiliki nilai efektif dan efisien ketika menggunakan 3 *Ship Crane* dengan waktu 17 jam dan biaya bongkar muat Rp.110.654.000,-. Sedangkan muatan 150 Teus dengan menggunakan 1 PC dan 2 SC dengan waktu 4 jam dan biaya bongkar muat Rp.34.858.000,-.

Berdasarkan simulasi tersebut mampu memberikan waktu bongkar muat kapal serta biaya yang efektif dan efisien yang berdampak pada harga jual barang atau muatan dan juga mengurangi waktu antrian kapal di pelabuhan. Hal tersebut akan mampu meningkatkan jumlah kunjungan kapal dengan didukung fasilitas yang menunjang untuk dilakukan simulasi tersebut. Selain itu, bisa menjadi pertimbangan untuk menentukan jumlah *Ship Crane* pada kapal yang akan dibangun.

Kata Kunci: *Stevedoring, Ship Crane, Port Crane*

DETERMINATION TYPES OF LOADING AND UNLOADING EQUIPMENT SHIPS WHEN *STEVEDORING* CASE STUDIES PELINDO III TANJUNG PERAK

Nama Mahasiswa : Satria Siswo Saputro
NRP : 4211100038
Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan FTK-ITS
Dosen Pembimbing : R. O. Saut Gurning ST, M.Sc, Ph.D

Abstract

Pelabuhan Indonesia III Branch of Tanjung Perak especially in Jamrud Terminal has an imPortant role in conducting the activities of loading and unloading of various types of goods when stevedoring. Loading and unloading of goods from Ship to dock or from the dock to the Ship. In the loading and unloading of Ships can use a tool such as Ship Cranes (SC), Port Cranes (PC), and a combination of both of these tools. The average number of vessels that have Ship Cranes is 90%

Through mathematical formulation obtained and adjusted to the conditions in Jamrud Terminal, was able to determine the type of tool, the number of tools, time, performance, cost, and large cargo each tool. Simulated data is the highest payload, and the payload is often unloaded or loaded, and the lowest cargo Ship.

General cargo Ship with a cargo of 26,000 tonnes has a value of effective and efficient when using 2 SC and 2 PC with a time of 55 hours and the cost of unloading Rp.723.627.000, -. While cargo of 5,000 tons by using 1 SC and 1 PC with a time of 21 hours and the cost of unloading Rp.135.680.000, -. Ship with a cargo of 1,800 tons by using 2 PCs with 5 hours and costs of loading and unloading Rp.64.832.000, -.

Break bulk vessels with a cargo of 42,000 tonnes has a value of effective and efficient when using a 3 Port Cranes with a time of 56 hours and the cost of unloading Rp.993.989.000, -. While the 8,000 ton cargo by using 2 Port Cranes and one Crane Ship with

a time of 14 hours and the cost of loading and unloading Rp.190.329.000, -.

500 container Ships with a cargo box has a value of effective and efficient when using three Ship Crane with a time of 17 hours and the cost of unloading Rp.110.654.000, -. While load 150 TEUs by using 1 PC and 2 SC with a time of 4 hours and the cost of unloading Rp.34.858.000, -.

Based on these simulations are able to provide a loading and unloading as well as cost effective and efficient which have an impact on the selling price of goods or cargo, and also reduce the queuing time the Ship in Port. It will be able to increase the number of Ship visits supPorted with facilities that supPort for the simulation. Moreover, it could be a consideration for determining the number of Ship Crane on a Ship to be built

Keywords: Stevedoring, Ship Crane, Port Crane

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Hirobbil'alamin. Segala Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi dengan judul “Penentuan Jenis Alat Bongkar Muat Kapal Ketika *Stevedoring* Studi Kasus Pelindo III Tanjung Perak”.

Dalam penulisan Skripsi ini banyak pihak yang telah membantu dalam moril, material, semangat serta nasihat-nasihat yang akan penulis kenang sebagai panutan untuk meningkatkan kualitas diri. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan segalanya untuk penulis bisa menyelesaikan skripsinya. Hanya atas izinNYA-lah skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Keluarga tercinta, Ibu Ayah serta keluarga kedua kakak dan adik yang selalu memberikan dukungan terutama secara moril untuk memberikan semangat. Semoga kita selalu dalam lindungan Allah. Amin.
3. Anissa Nurmawati ST. yang sangat banyak membantu, selalu memberikan dukungan serta motivasi untuk senantiasa mengerjakan dan memperjuangkan skripsi ini, baik sebagai teman yang selalu ada dan selalu menemani dikala suka maupun duka. Semoga Allah memudahkan urusan kita. Amin.
4. Bapak Raja Oloan Saut Gurning ST, M.Sc, PhD selaku dosen wali, dosen pembimbing, maupun orang tua kedua yang selalu bersedia membimbing serta memberikan pengalaman, ilmu yang bermanfaat, mengarahkan penulis selama 4 tahun yang sangat mengenang.
5. Prof. Dr. Ketut Buda Artana, S.T., M.Sc. selaku koordinator Laboratorium RAMS dan sebagai orang tua penulis ketika di kampus khususnya di laboratorium yang berkenan menerima penulis selama dua tahun dan memberikan berbagai ilmu akademis maupun non akademis yang berharga serta waktu

yang selalu beliau berikan kepada penulis untuk saling dekat maupun konsultasi.

6. Bapak AAB Dinariyana DP, S.T., MES, Ph.D selaku kepala Laboratorium RAMS dan sebagai sahabat mahasiswa yang berkenan menerima penulis serta banyak hal yang mengenang dan tak terlupakan yang telah beliau berikan selama 2 tahun terakhir di laboratorium.
7. Dr. Ir. A.A Masroeri, M.Eng. selaku Ketua Jurusan Teknik Sistem Perkapalan yang banyak memberikan inspirasi bagi peserta didiknya serta mempermudah dalam mengurus keperluan selama perkuliahan.
8. Ibu Putri ST. MT. selaku dosen kalkulus yang penulis anggap sebagai dosen pembimbing dengan penuh semangat dan kesabaran membimbing dalam menyelesaikan skripsi.
9. Bapak Ir. Dwi Priyanta MSE, Dr. Eng Trika Pitana, Dr. Eng M. Badruz Zaman, dan Dr. Dhimas Widhi Handani, S.T., MMST selaku penguji di Laboratorium RAMS yang telah memberikan kritik serta saran untuk skripsi ini agar memperoleh hasil yang terbaik
10. Bapak Dedi selaku General Manager Divisi IT Pelindo III Tanjung Perak, serta Ibu Yanti telah berkenan membantu penulis dalam memberikan data maupun informasi.
11. Bapak Tedi selaku asisten operasional Terminal Jamrud serta Mas Dani, Mas Gegen, Mas Dede dan MbK Nissa yang telah membantu penulis dalam memberikan data, ilmu, serta kondisi yang ada di lapangan.
12. Ibu Yeni selaku staff SDM PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia yang selalu membantu penulis dalam mencari data.
13. Bapak Muklas dan Bapak Iqbal selaku dosen matematika yang bersedia membantu dalam menyelesaikan Skripsi.
14. Teman-teman Lumajang, Iqbal Pujo sebagai teman seperjuangan ketika SMA hingga kuliah yang senantiasa berbagi suka maupun duka, serta Rizky Harifatul yang sering berbagi kisah, Izzu, Denanta, Wisnu, Ardian, Almira, Masruli, Syamsi, Bondan, Gusti, dan Frengki.

15. Rekan-rekan Laboratorium RAMS satu perjuangan skripsi khususnya Rizky Mubaroq yang sering menemani selama kuliah serta Galih, Good, Andika, Alfin, Windi, Fahreza, Napit, Arif, Hayi, Dinny, Happy, Putri, Ayudhia, Emmy, Iqba yang saling memberi *supPort*.
16. Teman-teman Amphibi 2011 yang telah menemani penulis selama 4 tahun, semoga diberi kemudahan bagi teman-teman yang belum lulus. Amin
17. Teman-teman anggota laboratorium RAMS BISMARC 12 yang selalu memeriahkan suasana.
18. Pihak-pihak lain yang telah membantu yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan. Penulis juga mohon maaf jika terjadi banyak kesalahan dalam pembuatan skripsi ini. Dengan segala keterbatasan yang ada, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Surabaya, Juli 2015

Halaman sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
Abstrak	v
Abstract	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GRAFIK	xxi
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Skripsi	5
1.5 Manfaat.....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Transportasi	7
2.2 Kapal	7
2.3 Pelabuhan	10

2.4	Dermaga	12
2.5	Terminal	14
2.6	Jenis Bongkar Muat.....	16
2.7	Jenis – Jenis Muatan.....	17
2.8	<i>Stevedoring</i>	18
2.9	Alat Bongkar Muat Kapal	19
2.10	Waktu Kapal di Pelabuhan	21
2.11	Kinerja Fasilitas dan Peralatan	26
2.12	Biaya Kapal di Pelabuhan	28
BAB III.....		33
METODOLOGI PENELITIAN		33
3.1	Umum.....	33
3.2	Studi Literatur.....	33
3.3	Pengumpulan Data	33
3.4	Analisis Data	34
3.5	Model Skenario	35
3.6	Perhitungan.....	36
3.7	Kesimpulan dan Saran.....	39
BAB IV		41
PROSES PENGUMPULAN DATA		41
4.1	Metode Pengambilan Sample	41
4.2	Pemilihan Sample.....	42
4.3	Data – Data yang diambil	43

4.4	Proses Pengumpulan Data	43
BAB V		51
ANALISIS DATA.....		51
5.1	Survey Data	51
5.2	Standar Kinerja Bongkar Muat Barang	51
5.3	Terminal Jamrud.....	53
5.4	Terminal Jamrud Utara.....	54
5.5	Terminal Jamrud Selatan.....	55
5.6	Model Skenario	55
5.7	Perumusan Matematika	57
BAB VI		89
KESIMPULAN DAN SARAN		89

Halaman sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Standar Ukuran Petikemas	8
Tabel 2. 2 Fasilitas Terminal Jamrud	16
Tabel 2. 3 Tarif Penggunaan HMC	30
Tabel 2. 4 Tarif <i>Container</i>	31
Tabel 5. 1 Standar Kinerja Bongkar Muat NonPetikemas	52
Tabel 5. 2 Kinerja Bongkar Muat Petikemas	52
Tabel 5. 3 Nilai Variabel	60
Tabel 5. 4 Hasil Perhitungan Kapal GC Muatan 26.000 Ton	62
Tabel 5. 5Hasil Perhitungan Kapal GC Muatan 5.000 Ton	65
Tabel 5. 6 Hasil Perhitungan Kapal GC Muatan 5.000 Ton	68
Tabel 5. 7 Nilai Variabel	71
Tabel 5. 8 Hasil Perhitungan Kapal BB Muatan 42.000 Ton.....	74
Tabel 5. 9 Hasil Perhitungan Kapal BB Muatan 8.000 Ton.....	77
Tabel 5. 10 Nilai Variabel	80
Tabel 5. 11 Hasil Perhitungan Kapal CC Muatan 500 Teus	83
Tabel 5. 12 Hasil Perhitungan Kapal CC Muatan 150 Teus	86

Halaman sengaja dikosongkan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kapal <i>Container</i>	9
Gambar 2. 2 Kapal <i>Break Bulk</i>	10
Gambar 2. 3 Pelindo III Tanjung Perak.....	11
Gambar 2. 4 Dermaga Tipe Jari	12
Gambar 2. 5 Dermaga Tipe Miring	12
Gambar 2. 6 Dermaga Tipe Komplek	13
Gambar 2. 7 Pier Bentuk T.....	13
Gambar 2. 8 Pier Bentuk L.....	13
Gambar 2. 9 Layout Terminal Pelindo III Tanjung Perak.....	14
Gambar 2. 10 Layout Dermaga Jamrud	15
Gambar 2. 11 <i>Ship Crane</i> KM. Golden.....	20
Gambar 2. 12 HMC 01	21
Gambar 2. 13 Bagan Waktu Kapal di Pelabuhan	24
Gambar 2. 14 Skema Waktu Kapal di Pelabuhan	25
Gambar 3. 1 Skema Model Skenario.....	36
Gambar 3. 2 Alur Metodologi Penelitian	40
Gambar 4. 1 KM. Asia Glory	44
Gambar 4. 2 KM. Golden.....	46
Gambar 4. 3 KM. Armada Purnama.....	48
Gambar 5. 1 Layout HMC Area Terminal Jamrud.....	53
Gambar 5. 2 Skema Model Skenario.....	56

Gambar 5. 3 Simulasi Kapal <i>General Cargo</i>	61
Gambar 5. 4 Simulasi Kapal <i>Break Bulk</i>	73
Gambar 5. 5 Simulasi Kapal <i>Container</i>	82

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. 1 Muatan Kapal Domestik	1
Grafik 1. 2 Grafik Petikemas.....	2
Grafik 1. 3 Penggunaan <i>Ship Crane</i>	3
Grafik 4. 1 HCsc KM. Asia Glory.....	45
Grafik 4. 2 HCsc & HCpc KM. Asia Glory	47
Grafik 4. 3 HCpc KM. Armada Purnama.....	49
Grafik 5. 1 Hubungan antara <i>Ship Crane</i> , <i>Port Crane</i> , dan Waktu	63
Grafik 5. 2 Hubungan antara <i>Ship Crane</i> , <i>Port Crane</i> , dan Biaya	64
Grafik 5. 3 Hubungan antara <i>Ship Crane</i> , <i>Port Crane</i> , dan Waktu	66
Grafik 5. 4 Hubungan antara <i>Ship Crane</i> , <i>Port Crane</i> , dan Biaya	67
Grafik 5. 5 Hubungan antara <i>Ship Crane</i> , <i>Port Crane</i> , dan Waktu	69
Grafik 5. 6 Hubungan antara <i>Ship Crane</i> , <i>Port Crane</i> , dan Biaya	70
Grafik 5. 7 Hubungan antara <i>Ship Crane</i> , <i>Port Crane</i> , dan Waktu	75
Grafik 5. 8 Hubungan antara <i>Ship Crane</i> , <i>Port Crane</i> , dan Biaya	76
Grafik 5. 9 Hubungan antara <i>Ship Crane</i> , <i>Port Crane</i> , dan Waktu	78

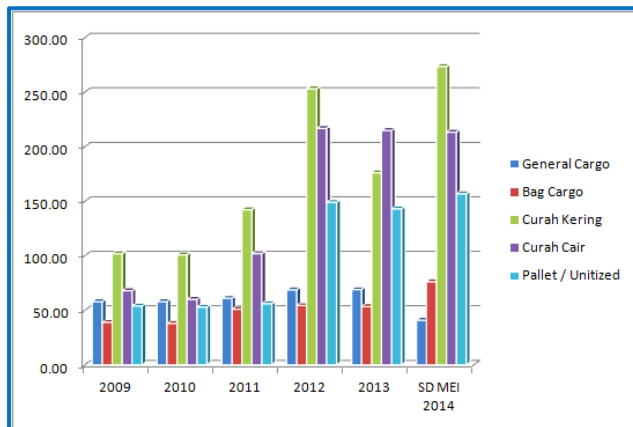
Grafik 5. 10 Hubungan antara <i>Ship Crane</i> , <i>Port Crane</i> , dan Biaya	79
Grafik 5. 11 Hubungan antara <i>Ship Crane</i> , <i>Port Crane</i> , dan Waktu	84
Grafik 5. 12 Hubungan antara <i>Ship Crane</i> , <i>Port Crane</i> , dan Biaya	85
Grafik 5. 13 Hubungan antara <i>Ship Crane</i> , <i>Port Crane</i> , dan Waktu	87
Grafik 5. 14 Hubungan antara <i>Ship Crane</i> , <i>Port Crane</i> , dan Biaya	88

BAB I

PENDAHULUAN

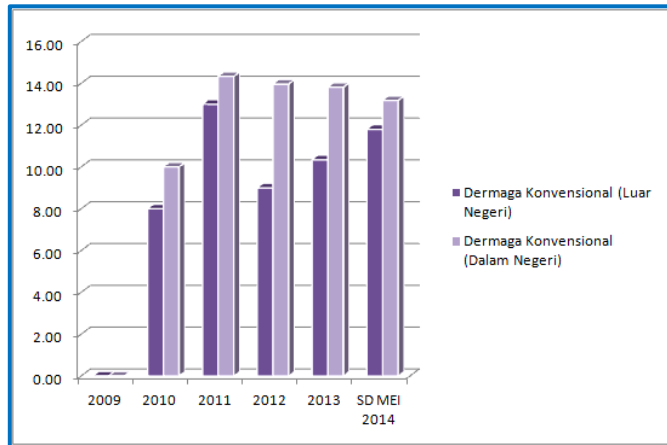
1.1 Latar Belakang

Arus perdagangan Internasional di kawasan Indonesia dengan memanfaatkan moda transportasi laut akan meningkat hingga 70%. Pelabuhan menjadi salah satu tempat yang menyediakan fasilitas untuk melakukan kegiatan bongkar muat berbagai jenis muatan. Muatan dalam bentuk *peti kemas*, *general cargo*, curah cair, curah kering, hingga jenis *break bulk*.



Grafik 1. 1 Muatan Kapal Domestik
Source: Pelindo III Tanjung Perak 2014

Pada Gambar 1.1 menjelaskan peningkatan arus muatan kapal luar negeri non peti kemas dari tahun 2009 hingga bulan mei 2014 yang melakukan bongkar muat barang di Pelabuhan Tanjung Perak. Muatan tersebut berdasarkan T/G/H, yaitu jumlah muatan dalam ton yang mampu dipindahkan oleh tiap gang/grup tenaga kerja dalam waktu satu jam.



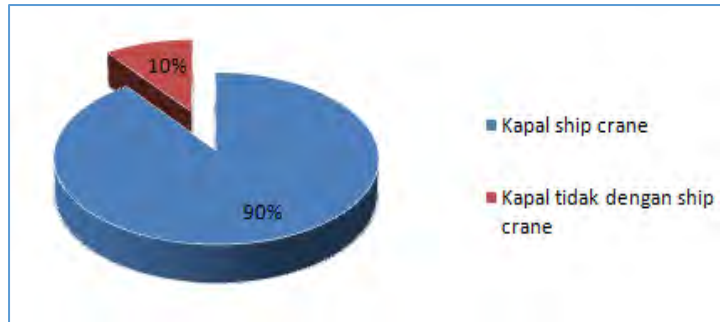
Grafik 1. 2 Grafik Petikemas

Source: Pelindo III Tanjung Perak 2014

Pada Gambar 1.2 menjelaskan peningkatan arus petikemas hingga tahun 2011 dan mengalami penurunan. Dari bulan mei tahun 2014 hingga akhir tahun jumlah muatan akan mengalami peningkatan. Muatan tersebut berdasarkan B/C/H, yaitu muatan dalam *box* yang mampu dipindahkan dalam waktu satu jam. Arus petikemas pada tahun 2012 tercatat 2.354.581 *box* atau setara dengan 2.858.675 *teus* dan pada tahun 2013 meningkat 5% menjadi 2.479.319 *box* atau setara dengan 3.013.609 *Teus*.

Pelabuhan Indonesia III cabang Tanjung Perak memiliki peranan penting dalam malakukan kegiatan bongkar muat barang yang ada di Indonesia kawasan timur. Bongkar muat barang dari kapal ke dermaga atau pun dari dermaga ke kapal. Peran pelabuhan inilah yang menentukan waktu kapal di pelabuhan.

Dalam kegiatan bongkar muat barang suatu kapal terdapat berbagai pilihan dalam menggunakan jenis alat bongkar muat. Mulai dari alat bongkar muat kapal (*Ship Crane*) hingga alat bongkar muat di pelabuhan.



Grafik 1. 3 Penggunaan *Ship Crane*
Source: Pelindo III Tanjung Perak 2015

Pada gambar 1.3 menunjukkan rata-rata jumlah kapal yang memiliki *Ship Crane*. Dari data tersebut terlihat kapal yang memiliki *Ship Crane* 90% dari total kapal yang bersandar di dermaga pelabuhan tanjung perak dan sisanya tidak memiliki *Ship Crane*. Alat tersebut berjumlah 2-4 alat.

Berbagai pertimbangan dalam memilih jenis alat bongkar muat kapal. Untuk melakukan bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Perak, terminal memiliki kebijakan yang berbeda untuk alat bongkar muat kapal. Ada terminal yang mewajibkan bongkar muat kapal harus menggunakan alat bongkar muat pelabuhan, ada yang wajib minimal satu, dan ada yang tidak wajib sesuai dengan kebijakan masing-masing terminal.

Terdapat perbedaan ketika sebuah kapal menggunakan alat bongkar muat berupa *Ship Crane*, *Port Crane*, ataupun gabungan dari kedua alat tersebut. Pada berbagai kondisi dalam penggunaan alat berupa *Ship Crane* hanya digunakan 1 sampai 2 alat dan tidak memaksimalkan semua alat. Selain itu ada yang menggunakan semua *Ship Crane* namun harus menyesuaikan dengan dermaga tempat untuk bersandar. Tiap dermaga memiliki fasilitas yang berbeda, mulai dari *draft*, panjang dermaga, serta bangunan dermaga tersebut. Dalam pemilihan jenis dan jumlah alat

bongkar muat akan terlihat perbedaan pada kecepatan bongkar muat, kinerja alat tersebut, jumlah tenaga kerja bongkar muat dan akan ada perbedaan biaya yang dikeluarkan.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan-permasalahan yang muncul pada kasus ini adalah:

1. Bagaimana menentukan jumlah dan jenis alat bongkar muat kapal *Container*, *General Cargo*, dan *Break Bulk* yang paling efektif dan efisien ketika *stevedoring*.
2. Bagaimana membandingkan kinerja masing-masing alat bongkar muat kapal dengan menggunakan *Ship Crane*, *Port Crane*, serta kombinasi antara *Ship Crane* dan *Port Crane*.
3. Bagaimana mengetahui perbedaan biaya bongkar muat kapal ketika menggunakan *Ship Crane*, *Port Crane*, serta menggabungkan antara *Ship Crane* dan *Port Crane*.
4. Bagaimana menghitung waktu kapal di dermaga berdasarkan jenis bongkar muat kapal dan banyak gang digunakan.

1.3 Batasan Masalah

1. Lokasi penelitian hanya di Terminal Jamrud Pelabuhan Indonesia III cabang Tanjung Perak.
2. Jenis bongkar muat kapal *Container*, *Break Bulk*, dan *General Cargo* ketika *stevedoring* dengan menggunakan *Ship Crane*, *Port Crane*, atau kombinasi antara *Ship Crane* dan *Port Crane*.
3. Faktor *truck*, lapangangan penumpukan, serta gudang penyimpanan diabaikan.
4. Pemilihan hanya dilakukan untuk menentukan jenis dan jumlah bongkar muat yang paling efektif dan efisien pada kapal *Container*, *Break Bulk*, serta *General Cargo*.

5. Penentuan dilakukan untuk menilai kinerja masing-masing jenis alat bongkar muat, biaya ketika *stevedoring*, serta waktu kapal ketika di pelabuhan.

1.4 Tujuan Skripsi

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan skripsi ini adalah:

1. Menentukan jumlah dan jenis alat bongkar muat kapal *Container*, *General Cargo*, dan *Break Bulk* yang paling efektif dan efisien ketika *stevedoring*.
2. Membandingkan kinerja masing-masing alat bongkar muat kapal dengan menggunakan *Ship Crane*, *Port Crane*, serta kombinasi antara *Ship Crane* dan *Port Crane*.
3. Mengetahui perbedaan biaya bongkar muat kapal ketika menggunakan *Ship Crane*, *Port Crane*, serta kombinasi antara *Ship Crane* dan *Port Crane*.
4. Menghitung waktu kapal di dermaga berdasarkan jenis dan jumlah alat bongkar muat kapal.

1.5 Manfaat

Manfaat dari skripsi ini adalah:

1. Dapat menentukan jumlah dan jenis alat bongkar muat kapal *Container*, *General Cargo*, dan *Break Bulk* yang paling efektif dan efisien ketika *stevedoring*.
2. Dapat membandingkan kinerja masing-masing alat bongkar muat kapal dengan menggunakan *Ship Crane*, *Port Crane*, serta kombinasi antara *Ship Crane* dan *Port Crane*.
3. Dapat mengetahui perbedaan biaya bongkar muat kapal ketika menggunakan *Ship Crane*, *Port Crane*, serta menggabungkan antara *Ship Crane* dan *Port Crane*.
4. Dapat menghitung waktu kapal di dermaga berdasarkan jenis dan jumlah alat bongkar muat kapal.

Halaman sengaja dikosongkan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Transportasi

Transportasi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk memindahkan barang atau makhluk hidup dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan sebuah alat. Transportasi terbagi atas transportasi darat, transportasi udara, transportasi laut, dll. Perbedaan dari berbagai transportasi terletak pada alat atau kendaraan yang digunakan. Transportasi ini bertujuan untuk memudahkan manusia dalam memindahkan barang dengan berbagai jenis dan besar muatan [Hidayat, 2009].

Dalam memindahkan muatan penentuan jenis transportasi sangat berpengaruh terlebih dalam hal biaya, waktu, serta kapasitas yang mampu dipindahkan. Saat ini kontribusi moda transportasi laut sangat mendominasi. Kontribusi tersebut mencapai 77%, sedangkan kontribusi transportasi darat 16%, transportasi darat 0,3%, dan sisanya hanya 6,7%. Sehingga transportasi laut memiliki peranan yang sangat penting dalam memindahkan suatu muatan.

Transportasi laut adalah sebuah sarana transportasi yang menggunakan media kapal sebagai alat atau kendaraan yang digunakan untuk memindahkan suatu muatan. Kapal yang digunakan memiliki berbagai jenis bergantung pada jenis muatan yang dipindahkan.

2.2 Kapal

Kapal adalah sebuah alat transportasi yang digunakan untuk memindahkan barang/orang di atas air (laut, sungai, atau danau). Kapal di desain dalam berbagai jenis dengan kebutuhan yang berbeda-beda. Dalam perkembangannya ada berbagai jenis kapal. Jenis tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda [Hidayat, 2009].

Kapal *Container* merupakan kapal yang didesain untuk mengangkut muatan yang dikemas dalam bentuk petikemas. Dalam perkembangannya untuk ukuran serta berat maksimal yang mampu menampung barang dalam petikemas telah diatur dalam ISO (International Organization for Standardization). Berikut ini standar yang diberikan untuk petikemas.

		Peti kemas 20 kaki		Peti kemas 40 kaki		Peti kemas 45 kaki	
		inch	metrik	inch	metrik	inch	metrik
dimensi luar	panjang	20'0"	6,058 m	40' 0"	12,192 m	45' 0"	13,716 m
	lebar	8' 0"	2,438 m	8' 0"	2,438 m	8' 0"	2,438 m
	tinggi	8' 6"	2,591 m	8' 6"	2,591 m	9' 6"	2,896 m
dimensi dalam	panjang	18' 10 ⁵ / ₁₆ "	5,758 m	39' 5 ⁴⁵ / ₆₄ "	12,032 m	44' 4"	13,556 m
	lebar	7' 8 ¹⁹ / ₃₂ "	2,352 m	7' 8 ¹⁹ / ₃₂ "	2,352 m	7' 8 ¹⁹ / ₃₂ "	2,352 m
	tinggi	7' 9 ⁵⁷ / ₆₄ "	2,385 m	7' 9 ⁵⁷ / ₆₄ "	2,385 m	8' 9 ¹⁵ / ₁₆ "	2,698 m
bukaan pintu	width	7' 8 ¹ / ₈ "	2,343 m	7' 8 ¹ / ₈ "	2,343 m	7' 8 ¹ / ₈ "	2,343 m
	tinggi	7' 5 ³ / ₄ "	2,280 m	7' 5 ³ / ₄ "	2,280 m	8' 5 ⁴⁹ / ₆₄ "	2,585 m
volume		1,169 ft ³	33,1 m ³	2,385 ft ³	67,5 m ³	3,040 ft ³	86,1 m ³
berat kotor		52.910 pon	24.000 kg	67.200 pon	30.480 kg	67.200 pon	30.480 kg
berat kosong		4.850 pon	2.200 kg	8.380 pon	3.800 kg	10.580 pon	4.800 kg
muatan bersih		48.060 pon	21.800 kg	58.820 pon	26.680 kg	56.620 pon	25.680 kg

Tabel 2. 1 Standar Ukuran Petikemas

Source: International Standart Organization (ISO)

Pada Tabel 2.1 menunjukan untuk berbagai ukuran *Container*. Pada tiap *Container* yang memiliki ukuran berbeda memiliki berat kotor, berat kosong, dan bersih yang berbeda. Semakin besar dimensi *Container* semakin besar pula muatan dan kapasitas yang mampu di tampung oleh *Container* tersebut.



Gambar 2. 1 Kapal *Container*
Source:..Survey at Tanjung Perak Port 2015

Pada gambar 2.1 adalah contoh dari kapal *Container* yang sedang melakukan kegiatan bongkar muat. Kapal tersebut melakukan bongkar muat dengan menggunakan *Container Crane*, yaitu alat yang digunakan untuk memindahkan kapal. Alat tersebut mempunyai kecepatan yang lebih cepat dibandingkan dengan alat yang lain dalam melakukan bongkar muat.

Kapal *General Cargo* adalah kapal yang digunakan untuk memuat barang dalam bentuk kemasan tetapi tidak dalam bentuk petikemas. Kapal yang mengangkut beras, tepung, semen dalam bentuk karung, ataupun sak. Sedangkan kapal untuk jenis breakbulk adalah salah satu jenis kapal yang digunakan untuk mengangkut muatan tidak dalam bentuk kemasan atau petikemas seperti plat besi, engine, dsb.



Gambar 2. 2 Kapal *Break Bulk*

Source: .Survey at Tanjung Perak Port 2015

Pada gambar 2.2 adalah contoh *Break Bulk* dengan muatan baja. Kapal tersebut melakukan bongkar muat dengan menggunakan alat bongkar muat dari kapal itu sendiri. Alat tersebut mempunyai kecepatan kapasitas yang lebih kecil dibandingkan dengan alat bongkar muat pelabuhan. cepat dibandingkan dengan ala yang lain dalam melakukan bongkar muat.

2.3 Pelabuhan

Pelabuhan adalah sebuah fasilitas di wilayah perarain yang terlindungi secara alamiah ataupun buatan yang berfungsi sebagai tambatan kapal untuk melakukan bongkar muat barang, mengisi bahan bakar, persediaan logistik, ataupun perbaikan. Selain itu pelabuhan juga menyediakan berbagai fasilitas seperti, gudang, lapangan penumpukan, dan berbagai macam jenis alat bongkar muat kapal [Triatmodjo, 2003].



Gambar 2. 3 Pelindo III Tanjung Perak

Source: .google.co.id/maps 2015

Pada gambar 2.3 menunjukan pelabuhan Pelindo III Cabang Tanjung Perak. Pelindo III cabang tanjung perak merupakan salah satu anak cabang perusahaan Pelindo III, yang mana merupakan salah satu pelabuhan terbesar yang melayani bongkar muat kapal di Indonesia Kawasan Timur. Peran dari pelabuhan ini adalah sebagai pintu gerbang komersial suatu daerah, sebagai titik peralihan darat dan laut, serta sebagai tempat penampungan dan distribusi barang. Selain itu pelabuhan ini juga berfungsi sebagai penyedia fasilitas dan pelayanan bongkar muat, sebagai mata rantai penghubung, dan sebagai pintu gerbang perdagangan.

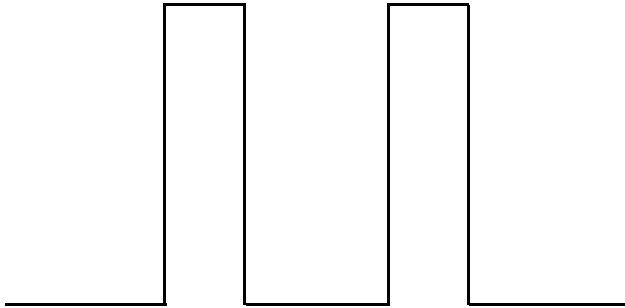
Lokasi dari Pelabuhan Indonesia III Cabang Tanjung Perak. Lokasi tersebut berada di Jl. Tanjung Perak Timur Nomor 620 Surabaya, Jawa Timur dengan posisi $112^{\circ}44'100''$ - $112^{\circ}32'40''$ BT dan $7^{\circ}11'50''$ - $70^{\circ}13'20''$ LS. Dari gambar tersebut menunjukan bangunan pelabuhan yang digunakan kapal untuk bertambat atau disebut juga

dermaga. Di tiap dermaga memiliki bentuk yang berbeda namun hampir dalam satu tipe dermaga yang sama.

2.4 Dermaga

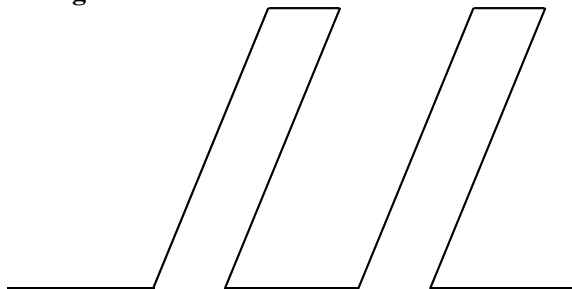
Dermaga adalah sebuah tempat di pelabuhan yang digunakan untuk berbagai jenis kapal untuk melakukan tambatan yang digunakan untuk kegiatan bongkar muat kapal. Dermaga memiliki berbagai macam tipe. Berikut berbagai tipe dari dermaga [Gurning, 2007].

2.4.1 Tipe Jari



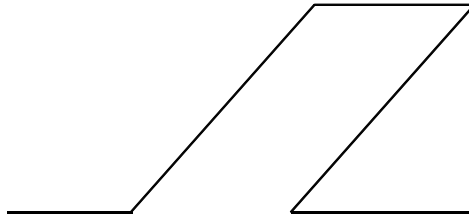
Gambar 2. 4 Dermaga Tipe Jari
Source: Gurning & Budiyanto 2007

2.4.2 Tipe Miring



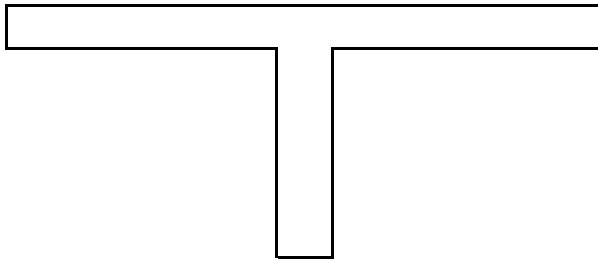
Gambar 2. 5 Dermaga Tipe Miring
Source: Gurning & Budiyanto 2007

2.4.3 Tipe Jari

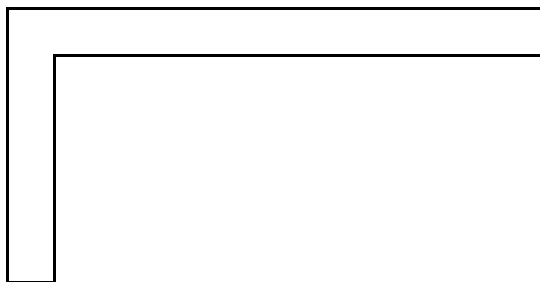


Gambar 2. 6 Dermaga Tipe Komplek
Source: Gurning & Budiyanto 2007

2.4.4 Pier Bentuk T atau L



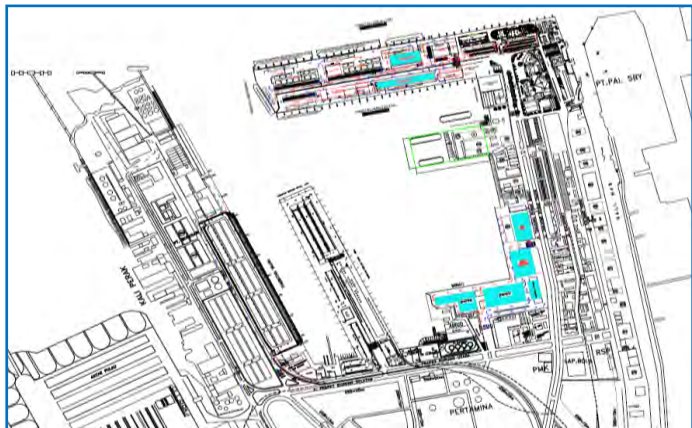
Gambar 2. 7 Pier Bentuk T
Source: Gurning & Budiyanto 2007



Gambar 2. 8 Pier Bentuk L
Source: Gurning & Budiyanto 2007

2.5 Terminal

Terminal adalah sebuah tempat untuk transportasi yang digunakan sebagai keperluan membongkar dan memuat barang/orang, atau titik perpindahan berbagai moda transportasi serta mengatur pemberangkatan dan kedatangan alat transportasi [Hidayat, 2009]. Di pelabuhan terminal merupakan gabungan dari dermaga yang melayani trafik sama. Dalam perkembangannya pemusatan aktifitas di pelabuhan membentuk terminal-terminal dengan fasilitas, peralatan, dan pola operasional yang berbeda. Sehingga ada berbagai jenis terminal di pelabuhan, seperti terminal peti kemas, curah cair, curah kering, minyak, bijih besi, hingga terminal bag cargo.



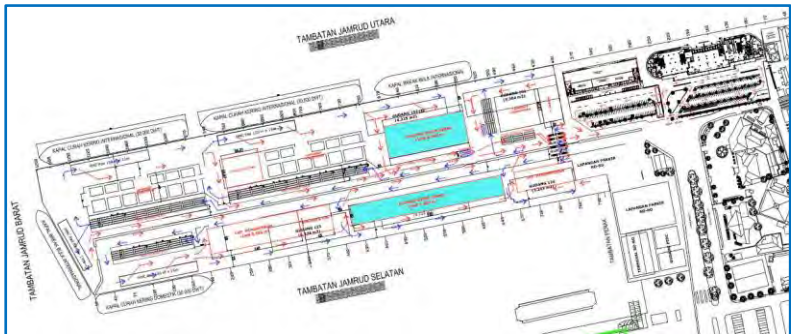
Gambar 2. 9 Layout Terminal Pelindo III Tanjung Perak
Source: Pelindo III Tanjung Perak 2015

Pada gambar 2.9 merupakan layout dari berbagai terminal yang ada di Pelindo III Cabang Tanjung Perak. Terminal tersebut yang digunakan untuk memuat dan membongkar berbagai jenis muatan. Di masing-masing

terminal memiliki fasilitas dan karakteristik yang berbeda. Berikut ini berbagai jenis fasilitas dan terminal di Pelabuhan III Tanjung Perak.

2.5.1 Terminal Jamrud

Terminal jamrud merupakan terminal yang melayani bongkar muat kapal dengan jenis muatan petikemas, curah kering, curah cair, *break bulk*, *general cargo* serta penumpang. Di terminal jamrud terbagi atas tiga dermaga, jamrud utara, barat, dan selatan. Dan tiap dermaga memiliki fasilitas dan karakteristik yang berbeda.



Gambar 2. 10 Layout Dermaga Jamrud
Source: Pelindo III Tanjung Perak 2015

Pada gambar 2.10 menunjukkan layout dari terminal jamrud utara, barat, dan selatan. Pada gambar tersebut menjelaskan posisi kapal yang bersandar dengan ukuran, muatan, serta sarat air yang berbeda. Setiap dermaga memiliki peraturan yang harus ditaati oleh pihak pelayaran, pemilik muatan, dan pelabuhan.

NO.	KETERANGAN	JAMRUD		
		JAMRUD SELATAN	JAMRUD BARAT	JAMRUD UTARA
1	Panjang Tambatan	800 m	217 m	1200 m
2	Ukuran Dermaga			
	Panjang	800 m	217 m	1200 m
	Lebar	15 m	15 m	15 m
	Luas	1200 m ²	3255 m ²	18000 m ²
3	Kedalaman Kolam	Kade 0-250 = -6 m	-6	-9.5
	atau SLG	Kade 250-700 = -7 m		
4	Daya Dukung Lantai	3 T/m ²	3 T/m ²	3 T/m ²
5	Konstruksi	Caisson	Caisson	Caisson
6	Luas Gudang	21.812 m ²	19.248 m ²	-
7	Luas L. Penumpukan	1.912 m ²	12.434 m ²	5.640 m ²
8	HMC			
	Jumlah	7 HMC		
	Kondisi	HMC 1,2,3,4,7 (SWL 100 Ton) & HMC 5,6 (SWL 80 Ton)		
9	Shore Crane			
	Jumlah	5 Shore crane		
	Kondisi	SWL 35 Ton (memakai boom)		

Tabel 2. 2 Fasilitas Terminal Jamrud
Source: Pelindo III Tanjung Perak 2015

Pada tabel 2.2 menunjukkan berbagai fasilitas dan karakteristik yang dimiliki oleh terminal jamrud. Karakteristik pada dermaga jamrud selatan, jamrud barat, dan jamrud utara. Karakteristik tersebut meliputi Panjang tambatan, ukuran dermaga, kedalaman kolam, daya dukung lantai, konstruksi, luas gudang serta luas lapangan penumpukan. Selain pada tabel diatas juga menunjukkan jumlah alat pelabuhan yang masih beroperasi dengan kapasitas angkat 80-100 ton.

2.6 Jenis Bongkar Muat

Bongkar muat merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan untuk memindahkan barang dari dua tempat yang berdekatan atau dari satu transportasi ke transportasi dengan menggunakan alat bongkar muat atau biasa disebut *Crane*. Pada kegiatan operasional bongkar muat barang di pelabuhan terdapat dua jenis bongkar muat, yaitu bongkar muat secara langsung dari kapal ke truck dan bongkar muat secara penimbunan.

2.6.1 Bongkar Langsung ke Truck

Bongkar muat barang secara langsung dilakukan terhadap barang-barang tertentu. Barang tersebut memiliki karakteristik tergolong barang berbahaya yang tidak boleh disimpan dalam gudang/lapangan. Selain itu barang-barang seperti gandum, beras, gula, termasuk barang yang strategis dan dipindahkan secara langsung. Selain itu bongkar muat barang secara langsung relatif lebih murah karena tenaga kerja yang digunakan lebih sedikit. Namun, waktu kapal di pelabuhan akan lebih lama [Gurning, 2007].

2.6.2 Bongkar Muat dengan Penimbunan

Bongkar muat dengan penimbunan merupakan jenis bongkar muat dengan muatan ditumpuk dalam gudang atau lapangan. Penumpukan tersebut direncanakan sesuai urutan pemuatan dengan tujuan mempermudah pembongkaran di pelabuhan. Selain itu juga berpengaruh terhadap stabilitas kapal. Dan waktu yang dibutuhkan relatif lebih cepat dibandingkan dengan bongkar muat secara langsung [Gurning, 2007].

2.7 Jenis – Jenis Muatan

Dalam perkembangannya ada berbagai macam jenis muatan yang bisa diangkut oleh kapal. Mulai dari muatan dalam bentuk box, karung, hingga tempat khusus. Berikut ini berbagai jenis golongan muatan berdasar bentuk, wujud dan sifatnya.

2.7.1 Muatan Sejenis (*Bulk Cargo*)

Bulk Cargo adalah muatan yang memiliki jenis yang sama dalam satu tempat. Muatan ini berupa curah kering ataupun curah cair. Untuk muatan curah kering atau biasa disebut *dry bulk* seperti pasir, pupuk, batubara, dsb. Sedangkan untuk curah cair atau *bulk liquid cargo* seperti minyak.

2.7.2 Muatan Campuran (*General Cargo*)

General Cargo adalah muatan yang ada dalam kemasan dan tidak dalam bentuk *Container*. Muatan ini bisa berupa beras atau tepung yang ada dalam karung, serta muatan lainnya yang dibungkus dalam bentuk drum, kaleng, dsb.

2.7.3 Muatan Unit (*Unitize Cargo*)

Unitize Cargo adalah muatan dalam bentuk serta pembungkusan barang asli yang diletakkan secara berkelompok atau disusun menjadi satu untuk mempermudah proses bongkar muat. Muatan ini bisa berupa mesin-mesin, barang dalam peti, mobil, dsb.

2.7.4 Muatan yang didinginkan (*Refrigerated Cargo*)

Refrigerated Cargo adalah muatan yang membutuhkan suhu dingin untuk mengawetkan muatan tersebut. Muatan ini terbagi atas dua kondisi yaitu kondisi suhu dingin atau *cold* dan kondisi suhu sangat dingin atau *freeze*. Muatan ini bisa berupa daging, buah, sayur, dan obat-obatan.

2.7.5 Muatan Berbahaya (*Dangerous Cargo*)

Dangerous Cargo adalah muatan berbahaya yang mampu menyebabkan ledakan dan kebakaran. Oleh karena itu, muatan jenis ini mengikuti harus *International Maritime Dangerous Goods* IMGD.

2.8 Stevedoring

Stevedoring adalah suatu kegiatan membongkar muatan / barang kapal di dermaga dari dek / palka kapal ke dermaga, truck, tongkang dan memuat barang / muatan dari dermaga ke dek / palka kapal dengan menggunakan *Crane* kapal, *Crane* pelabuhan, atau *Crane* kapal dengan pelabuhan. Dalam kegiatan ini, proses cepat tidaknya

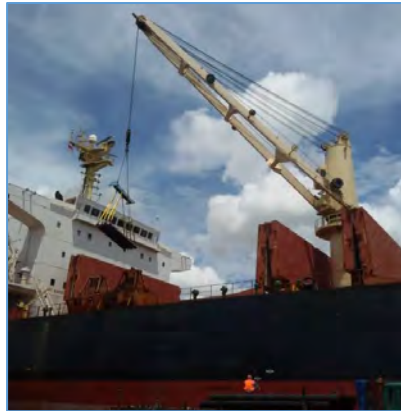
kegiatan bongkar muat kapal bergantung pada jumlah gang (TKBM satu grup), jumlah alat, jenis alat bongkar muat yang digunakan.

2.9 Alat Bongkar Muat Kapal

Sebuah alat yang digunakan untuk membongkar atau memuat barang yang ada di kapal. Alat ini terbagi atas alat bongkar muat kapal itu sendiri atau biasa disebut *Ship Crane*. Sedangkan di darat atau di pelabuhan terdapat berbagai macam jenis alat bongkar muat seperti, *Container Crane*, *mobile harbour Crane*, *shore Crane* dsb.

2.9.1 Ship Crane

Ship Crane adalah sebuah alat yang dimiliki oleh kapal untuk melakukan kegiatan bongkar muat barang. Alat ini terpasang secara permanen dalam kapal. Jumlah dari alat bergantung pada panjang kapal, jenis muatan, dan pertimbangan hal lainnya. Tujuan dari adanya alat bantu untuk bongkar muat ketika tidak ada alat bantu di darat, serta untuk mempercepat bongkar ketika di kombinasikan dengan alat bantu yang ada di darat dan untuk menghemat biaya. Kapasitas angkat dari *Ship Crane* sangatlah kecil dibandingkan dengan alat bantu di darat, SWL maksimal 35 ton.



Gambar 2. 11 *Ship Crane* KM. Golden
Source: Survey at Terminal Jamrud 2015

Pada Gambar 2.11 merupakan kapal KM Gold Gemini yang sedang melakukan kegiatan membongkar muatan berupa *steel product*. Pada proses tersebut kapal menggunakan alat bantu bongkar muat dari kapal untuk memindahkan muatan dari palkah menuju truck yang telah disediakan.

2.9.2 Port Crane

Port Crane adalah sebuah alat bantu bongkar muat barang yang ada di pelabuhan. Salah satu contoh dari jenis alat ini adalah HMC (*Harbour Mobile Crane*). Alat ini bisa memindahkan muatan berbagai jenis muatan, mulai dari *General Cargo*, curah kering, kecuali curah cair. Untuk memindahkan berbagai muatan, kondisi alat disesuaikan penggunaannya. Selain itu alat ini memiliki kelebihan yang dapat berpindah tempat sesuai kondisi. Kapasitas angkat dari alat ini sangat besar, SWL maksimal 150 ton.



Gambar 2. 12 HMC 01

Source: Survey at Terminal Jamrud

Pada Gambar 2.12 merupakan adalah alat pelabuhan yang digunakan untuk memindahkan muatan. Alat tersebut adalah *Harbour Mobile Crane* yang ada terminal jamrud. Gambar tersebut menjelaskan HMC 01 yang dimiliki PT. BJTI dan kapasitas angkat maksimal mencapai 100 ton.

2.10 Waktu Kapal di Pelabuhan

Waktu kapal di pelabuhan adalah salah satu indikator yang digunakan untuk menilai kinerja suatu pelabuhan apakah sudah memenuhi standar ataupun sesuai dengan perencanaan yang telah di tetapkan. berikut ini merupakan waktu kapal di pelabuhan [Gurning, 2007].

2.10.1 TRT (*Turn Round Time*)

Turn Round Time merupakan waktu pelayanan untuk sebuah kapal di pelabuhan ketika kapal masuk perairan pelabuhan hingga meninggalkan perairan

pelabuhan. TRT merupakan total dari keseluruhan waktu kapal di pelabuhan

2.10.2 WT (*Waiting Time*)

Waiting time atau waktu tunggu adalah waktu untuk kapal yang dihitung ketika kapal meminta tambatan hingga kapal digerakkan menuju lokasi tambat. Waktu tunggu terbagi atas dua waktu.

- **WT_p** adalah waktu ketika menunggu kapal pandu.
- **WT_t** adalah waktu ketika menunggu tambatan.

2.10.3 AT (*Approach Time*)

Approach Time atau biasa disebut waktu antara adalah jumlah waktu terpakai untuk kapal bergerak dari lokasi labuh sampai ikat tali di tambatan atau sebaliknya.

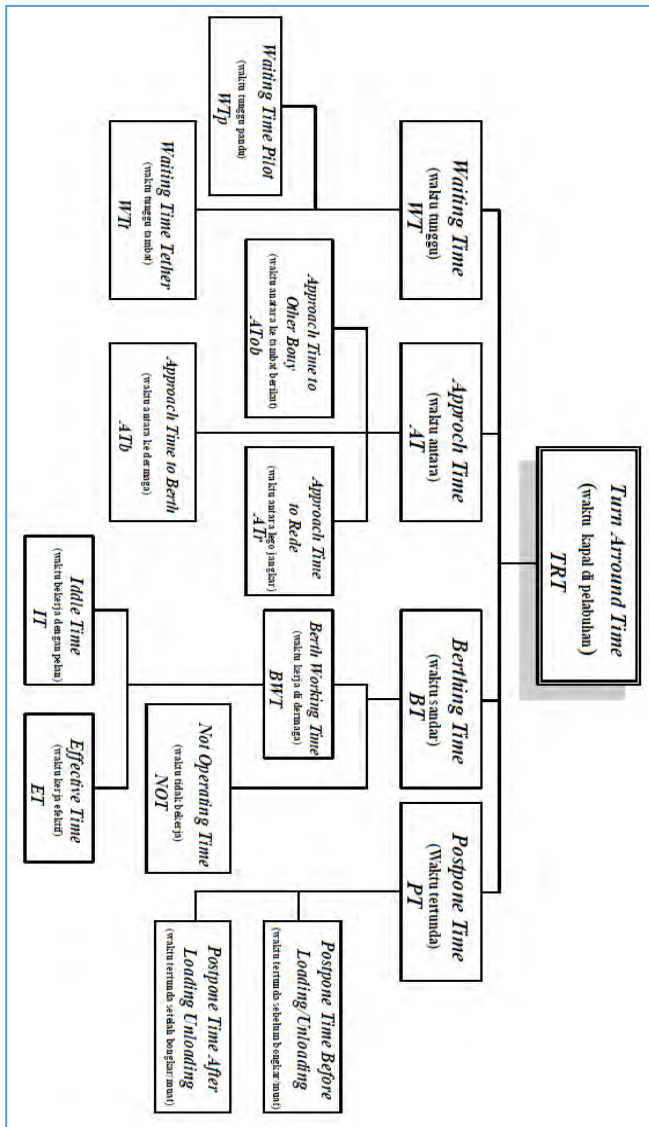
2.10.4 BT (*Berthing Time*)

Berthing Time atau disebut juga waktu tambat adalah jumlah waktu kapal selama berada di lokasi tamabat. Waktu tambat ini terbagi atas dua, Berth Working Time dan Not Operating Time.

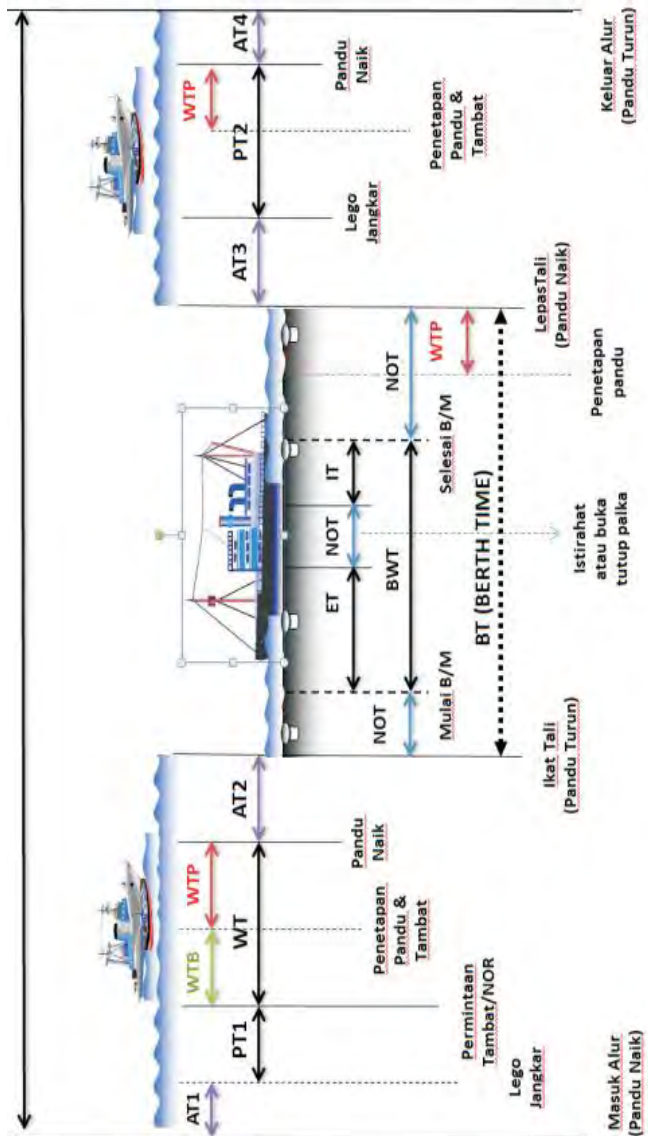
- **BWT** adalah waktu yang direncanakan oleh suatu kapal untuk melakukan kegiatan bongkar muat barang ketika berada di tambatan. BWT terdiri atas IT (*iddle time*) dan ET (*efective time*). IT merupakan waktu yang tidak digunakan untuk melakukan kegiatan bongkar muat karena menunggu muatan serta rusaknya peralatan. WT adalah waktu efektif yang digunakan untuk melakukan kegiatan bongkar muat.
- **NOT** adalah waktu yang direncanakan yang tidak digunakan untuk melakukan kegiatan bongkar muat seperti waktu istirahat.

2.10.5 PT (*Postpone Time*)

Postpone Time adalah waktu tertunda sebuah kapal. Waktu tertunda kapal ini terbagi atas dua waktu. Waktu tertunda kapal ketika sebelum melakukan kegiatan bongkar muat dan waktu tertunda kapal ketika sesudah melakukan kegiatan bongkar muat.



Gambar 2. 13 Bagan Waktu Kapal di Pelabuhan
Source: Tri Achmadi 1997



Gambar 2. 14 Skema Waktu Kapal di Pelabuhan
Source: Slide Erna Nurhayati Pelindo III 2014

Pada gambar 2.16 dan 2.17 adalah contoh skema waktu sebuah kapal ketika pertama kali memasuki pelabuhan hingga keluar dari pelabuhan. Waktu tersebut terhitung ketika kapal memasuki alur pelabuhan dan dipandu dengan kapal pandu hingga keluar dari alur. Pada gambar tersebut menunjukkan berbagai waktu yang ada di pelabuhan.

2.11 Kinerja Fasilitas dan Peralatan

Kinerja fasilitas dan peralatan merupakan kemampuan alat bongkar muat yang dapat dimanfaatkan sepenuhnya untuk melakukan kegiatan bongkar muat. Kinerja peralatan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti halnya kondisi alat, jenis alat yang digunakan, banyaknya alat yang digunakan, serta jumlah gang. Berikut ini produktifitas fasilitas dan peralatan.

2.11.1 Kinerja Alat Bongkar Muat

Ada berbagai faktor dalam menilai kinerja suatu alat bongkar muat kapal. Kondisi dan jenis alat bongkar muat menjadi salah satu faktor yang menentukan banyaknya jumlah muatan yang dipindahkan. Selain itu, jumlah alat bongkar muat dan jumlah gang (TKBM dalam satu grup) juga menjadi faktor penting terhadap jumlah muatan yang dipindahkan. Berikut ini berbagai macam parameter untuk menilai kinerja alat bongkar muat kapal.

- a. T/C/H adalah jumlah muatan dalam ton yang mampu dipindahkan oleh satu alat bongkar dalam waktu satu jam.
- b. B/C/H adalah jumlah muatan dalam *box* yang mampu dipindahkan oleh satu alat bongkar dalam waktu satu jam.

- c. B/S/H adalah jumlah muatan dalam *box* yang mampu dindahkan dalam tiap *shift* dalam satu jam.
- d. T/G/H adalah jumlah muatan dalam ton yang mampu dipindahkan oleh satu gang dalam waktu satu jam.
- e. T/S/G adalah jumlah muatan dalam satu kapal yang mampu dipindahkan oleh setiap gang.
- f. Kecepatan bongkar atau di Pelabuhan (*Ton per Ship Hour in Port*).

$$TSHP = \frac{\sum (Bongkar / Muat \text{ _ PerKapal})}{TRT \text{ _ PerKapal}}$$

- g. Kecepatan Bongkar/Muat di Tambatan (*Ton per Ship Hour in Berth*)

$$TSHB = \frac{\sum (Bongkar / Muat \text{ _ PerKapal})}{BWT \text{ _ PerKapal}}$$

$$TSHB = \frac{\sum (Bongkar / Muat \text{ _ PerKapal})}{BT \text{ _ PerKapal}}$$

Standar yang di berikan oleh pelabuhan untuk kegiatan bongkar muat masing-masing alat berbeda. Bergantung dari jenis muatan dan alat yang dipakai. Di pelabuhan Jamrud memiliki standar jumlah muatan yang harus dipindahkan setiap jamnya. Jika melebihi standar maka kinerja dari alat tersebut tidak tercapai dan muatan yang dipindahkan tidak akan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. HMC di terminal jamrud memiliki kapasitas angkat maksimum 100 ton.

- HMC *General Cargo* = 35 T/jam
- HMC *Container* = 15 B/C/H

- HMC Curah Kering = 150 T/jam
- HMC Curah Cair = 125 T/jam

Sedangkan jika menggunakan *Ship Crane* tidak ada standar yang mengatur besar muatan yang harus dipindahkan. Untuk kapasitas angkat masing-masing *Ship Crane* untuk berbagai jenis kapal memiliki perbedaan. Kapasitas angkat dari *Ship Crane* 15-35 ton.

2.12 Biaya Kapal di Pelabuhan

Ada berbagai macam faktor yang menentukan biaya bongkar muat kapal. Ketika *stevedoring*, indikator yang menentukan biaya adalah penggunaan jenis alat bongkar muat kapal. Jenis bongkar muat dengan menggunakan *Ship Crane* hanya dikenakan biaya fasilitas menggunakan dermaga dan jumlah gang yang digunakan. Sedangkan jika menggunakan *Port Crane* terkena tarif alat bongkar muat dan jumlah alat yang digunakan.

Selain itu, setiap terminal mempunyai kebijakan yang berbeda-beda untuk alat bongkar muat yang digunakan. Di terminal Nilam, untuk kapal *Container* wajib menggunakan *Container Crane* dan tidak diperbolehkan menggunakan *Ship Crane* kecuali jika alat *Container Crane* sedang mengalami kerusakan. Sedangkan di Jamrud, kapal yang akan melakukan bongkar muat di dermaga dengan area HMC wajib minimal menggunakan satu alat. dan kebijakan tarif tiap terminal memiliki perbedaan untuk setiap ton muatan atau tiap *box* petikemas.

2.12.1 TKBM (Tenaga Kerja Bongkar Muat)

Jumlah tenaga kerja bongkar ditentukan berdasarkan APBM dan kesepakatan antara pihak pemilik kapal dengan perusahaan bongkar muat. Untuk setiap jenis kapal dan jenis alat bongkar muat memiliki

perbedaan jumlah tenaga kerja. Berikut ini jumlah tenaga kerja untuk masing-masing gang atau satu kelompok tenaga kerja bongkar muat.

a. Kapal *Container*

Jika menggunakan *Ship Crane*

12 – 7 : 12 di tenaga kerja di kapal dan 7 di darat

Jika menggunakan *Port Crane*

11 – 7 : 11 di tenaga kerja di kapal dan 7 di darat

b. Kapal *General Cargo*

Jika menggunakan *Ship Crane*

11 – 7 : 12 di tenaga kerja di kapal dan 7 di darat

Jika menggunakan *Port Crane*

12 – 7 : 11 di tenaga kerja di kapal dan 7 di darat

c. Kapal *Break Bulk*

Jika menggunakan *Ship Crane*

11 – 7 : 12 di tenaga kerja di kapal dan 7 di darat

Jika menggunakan *Port Crane*

12 – 7 : 11 di tenaga kerja di kapal dan 7 di darat

d. Kapal Curah Cair / Kering

Jika menggunakan *Ship Crane*

8 – 6 : 8 di tenaga kerja di kapal dan 6 di darat

Jika menggunakan *Port Crane*

8 – 6 : 8 di tenaga kerja di kapal dan 6 di darat

2.12.2 Biaya TKBM

Berdasarkan OPP / OPT pelayanan jasa bongkar muat kapal, untuk menentukan tarif tenaga kerja muat sudah ditentukan. Berikut ini adalah tarif untuk tenaga kerja bongkar muat untuk setiap *shift*.

Hari Kerja Biasa:

- Kepala Regu Kerja (KRK) : Rp. 196.430,-
- Tukang Derek / Komendir : Rp. 173.765,-
- Anggota : Rp. 151.100,-

Hari Libur:

- Kepala Regu Kerja (KRK) : Rp. 333.824,-
- Tukang Derek / Komendir : Rp. 295.306,-
- Anggota : Rp. 256.788,-

2.12.3 Biaya Jasa Bongkar Muat

Berdasarkan kesepakatan bersama dengan pihak-pihak yang terkait di Lingkungan Pelabuhan Tanjung Perak, berikut ini pemberlakuan tarif jasa bongkar muat non petikemas dengan menggunakan *Harbour Mobile Crane* (HMC):

NO	BERAT CARGO	SATUAN	TARIF PENGGUNAAN HMC
1	General Cargo / Heavy Cargo:		
	a. 0 Ton s/d 35 Ton	Per HMC / Shift	Rp. 29.500.000
	b. >35 Ton s/d 65 Ton	Per HMC / Shift	Rp. 41.000.000
	c. >65 Ton s/d 80 Ton	Per HMC / Shift	Rp. 47.000.000
	>80 Ton s/d 100 Ton		
2	Curah Kering	Per Ton	Rp. 22.000
3	Steel Product / Unitize Cargo	Per Ton	Rp. 22.000
4	Bag Cargo / Jumbo Bag	Per HMC / Shift	Rp. 29.500.000

Tabel 2. 3 Tarif Penggunaan HMC

Source : PT Pelindo III 2015

Pada Tabel 2.2 menunjukkan berbagai tarif penggunaan sewa HMC yang ada di terminal jamrud. Tarif dari muatan *General Cargo*, Curah Kering, Steel Product, hingga Bag Cargo. Besar tarif tersebut bergantung pada muatan dan dihitung berdasarkan shift atau besar muatan

NO	BERAT CARGO	SATUAN	TARIF PENGGUNAAN ALAT
1	Container (Ship Crane)		
	a. Petikemas 20' Isi	Per SC / Box	Rp. 168.000
	b. Petikemas 20' Kosong	Per SC / Box	Rp. 109.200
	c. Petikemas 40' Isi	Per SC / Box	Rp. 252.000
	d. Petikemas 40' Kosong	Per SC / Box	Rp. 163.800
2	Container (HMC)		
	a. Petikemas 20' Isi	Per SC / Box	Rp. 215.100
	b. Petikemas 20' Kosong	Per SC / Box	Rp. 139.800
	c. Petikemas 40' Isi	Per SC / Box	Rp. 322.600
	d. Petikemas 40' Kosong	Per SC / Box	Rp. 209.700

Tabel 2. 4 Tarif *Container*
Source : PT Pelindo III 2015

Pada Tabel 2.3 menunjukan berbagai tarif untuk berbagai kondisi dan ukuran petikemas. Ukuran untuk *Container* 20 feet dan 40 feet. Serta bermuatan atau tidak petikemas tersebut. Selain itu terdapat perbedaan biaya ketika sebuah kapal menggunakan *Ship Crane* dan *Port Crane*.

Biaya yang dikeluarkan kapal untuk melakukan bongkar muat dengan menggunakan *Ship Crane* bergantung pada daya. Rata-rata sebuah *Ship Crane* memiliki daya 210 kw dengan kapasitas generator 610 kw, sehingga setiap satu jam memerlukan 200 liter solar. Jika dikonversikan menjadi uang maka biaya yang dibuthkan *Ship Crane* selama satu jam operasi adalah Rp. 1.400.000,- dan satu shift membutuhkan biaya Rp. 10.000.00,-

Halaman sengaja dikosongkan

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Umum

Pada penulisan skripsi ini metodologi penelitian yang dipakai menggunakan langkah-langkah secara sistematis. Langkah-langkah ini meliputi semua kegiatan yang dilakukan untuk memecahkan dan melakukan proses analisa setiap masalah dalam skripsi ini.

3.2 Studi Literatur

Studi literatur adalah merangkum teori-teori dasar yang berhubungan dengan penelitian tentang bongkar muat kapal dan diperoleh dari berbagai informasi. Informasi tersebut berasal dari buku, thesis, Skripsi, buku serta jurnal yang di peroleh dari perpustakaan di FTK ITS, Laboratorium RAMS, serta menggunakan media internet.

Selain itu, penelitian ini juga mengacu pada data-data serta informasi secara langsung di Terminal Jamrud. Tanya jawab juga dilakukan dengan pihak Pelindo III Tanjung Perak, Terminal Jamrud, yang berkompeten di bidang pelabuhan khususnya bongkar muat kapal. Dosen Pembimbing yang memiliki kompetensi di bidang pelabuhan juga memeberikan berbagai informasi terkait hal tersebut.

3.3 Pengumpulan Data

Untuk menyelesaikan penelitian ini membutuhkan data terkait yang menunjang dalam pengerjaannya. Data yang diperoleh nantinya akan dibuat sebagai pertimbangan dalam melakukan optimasi untuk membuat persamaan yang sangat sesuai dengan kondisi tersebut. Pemilihan yang dilakukan nantinya akan menentukan jenis dan jumlah alat bongkar muat kapal yang digunakan. Jenis dan jumlah alat

tersebut sangat berpengaruh terhadap biaya kapal untuk bongkar muat ketika *stevedoring*.

Data yang akan dikumpulkan terbagi atas data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diambil secara langsung dengan cara survey lapangan ketika berada di lokasi penelitian. Sedangkan data sekunder, data yang dibutuhkan yang telah ada di lokasi penelitian.

Data Primer

- a. *Hook cyle*, waktu terhitung untuk bongkar muat dari mulai mengangkat barang hingga menurunkan barang. *Hook cycle* dari *Ship Crane* dan *Port Crane* untuk kapal *General Cargo*, *Break Bulk*, dan *Container*.
- b. Kondisi alat bongkar muat (HMC) di Terminal Jamrud.

Data Sekunder

- a. Trafik kapal 2009 – 2014 di Pelindo III Tanjung Perak.
- b. Kapal yang memiliki *Ship Crane* dan tidak.
- c. Kapasitas yang mampu diangkat *Ship Crane*.
- d. Kinerja dari *Ship Crane*.
- e. Jumlah alat bongkar muat pelabuhan (HMC) .
- f. Kondisi dan kapasitas angkat *Harbour Mobile Crane*.
- g. Kinerja *Harbour Mobile Crane* di Terminal Jamrud.

3.4 Analisis Data

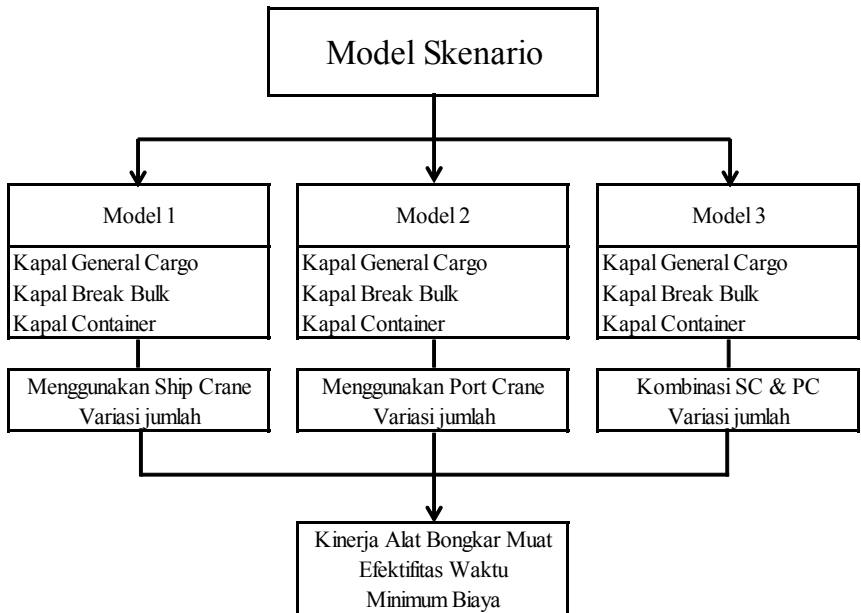
Setelah pengumpulan data telah selesai dilakukan, selanjutnya menganalisis data yang diperoleh. Analisis tersebut meliputi kinerja dari *Ship Crane* dan *Port Crane* yang ada di lapangan. Perbedaan dari kedua alat tersebut yang mempengaruhi waktu dan biaya ketika *stevedoring*.

Analisis data ini dilakukan untuk membandingkan kondisi di lapangan dengan kondisi data yang diperoleh.

Selain itu, analisis data ini juga dilakukan untuk menentukan banyaknya variable yang berpengaruh ketika bongkar muat *stevedoring*. Setelah menentukan variable yang berpengaruh, nilai variabel bisa ditentukan berdasarkan data sekunder dan data primer yang diperoleh. Hal ini bertujuan untuk membuat perumusan matematika yang sesuai untuk kapal jenis *General Cargo*, *Break Bulk*, serta *Container* dengan menyesuaikan kondisi di lapangan.

3.5 Model Skenario

Setelah melakukan analisa data, selanjutnya membuat model skenario yang akan di teliti. Model skenario yang dibuat terdapat tiga model. Yang membedakan adalah model skenario pertama hanya menggunakan *Ship Crane*, yang kedua *Port Crane*, dan yang ketiga gabungan dari kedua alat tersebut. Berikut ini adalah skema dari model skenario.



Gambar 3. 1 Skema Model Skenario

Pada Gambar 3.1 model skenario yang akan di analisis. Terdapat tiga skenario dengan kondisi yang berbeda-beda. Skenario 1 meliputi penggunaan alat bongkar muat dengan hanya menggunakan *Ship Crane*. Skenario 2 penggunaan alat bongkar muat hanya dengan menggunakan *Port Crane*. Sedangkan skenario tiga adalah kombinasi dari kedua alat tersebut. Jumlah alat nantinya akan divariasikan untuk mendapatkan kinerja, waktu, serta efektifitas biaya.

3.6 Perhitungan

Setelah model skenario telah dilakukan, selanjutnya membuat perumusan matematika untuk menentukan jenis dan jumlah alat bongkar muat. Pembuatan perumusan ini bertujuan untuk mencari nilai waktu dan biaya yang paling

efektif dan efisien untuk kapal jenis *General Cargo*, *Break Bulk* serta *Container*. Berikut ini perumusan matematika untuk mencari nilai waktu yang digunakan ketika bongkar muat *stevedoring*.

Kapal *General Cargo*, *Break Bulk*, *Container*

$$MT = (M_1.x_1 + M_2.x_2)$$

$$MT = \left(\frac{C_1.t_1}{HC_{sc}} \right) x_1 + \left(\frac{C_2.t_2}{HC_{pc}} \right) x_2$$

$$\begin{aligned} t &= \text{Jumlah Shift (S)} \\ &= S \times 7 \times 60 \text{ (menit)} \end{aligned}$$

Denga nilai:

$$x_1 = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

$$x_2 = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

Untuk nilai dari C_1 , C_2 , HC_{sc} , serta HC_{pc} untuk kapal *General Cargo*, *Break Bulk*, serta *Container* memiliki perbedaan. Sehingga dalam perhitungannya memiliki dalam setiap kapal memiliki perbedaan.

Sedangkan untuk mencari biaya dari masing-masing kapal untuk jenis dan jumlah alat bongkar muat memiliki perhitungan yang berbeda. Biaya tersebut meliputi biaya penggunaan alat serta tenaga kerja bongkar muat. Berikut perhitungan untuk menentukan besar biaya.

Kapal *General Cargo*

$$BT = [((Tk_{sc}.G_{sc})+B_{sc})x_1+((Tk_{pc}.G_{pc}) +B_{pc})x_2]S$$

Kapal *Break Bulk*

$$BT = [((Tk_{sc}.G_{sc})+B_{sc}).x_1+(Tk_{pc}.G_{pc})x_2].S+(B_{pc}.M_2.x_2)$$

Kapal *Container Carrier*

$$BT = [(Tksc.Gsc)x_1 + (Tkpc.Gpc)x_2]S + (Bsc.M_1.x_1) + Bpc.M_2.x_2$$

Untuk jumlah dari tenaga kerja kapal *General Cargo*, *Break Bulk*, serta *Container* memiliki perbedaan. Selain itu, biaya penggunaan alat untuk masing-masing jenis kapal juga berbeda.

Keterangan

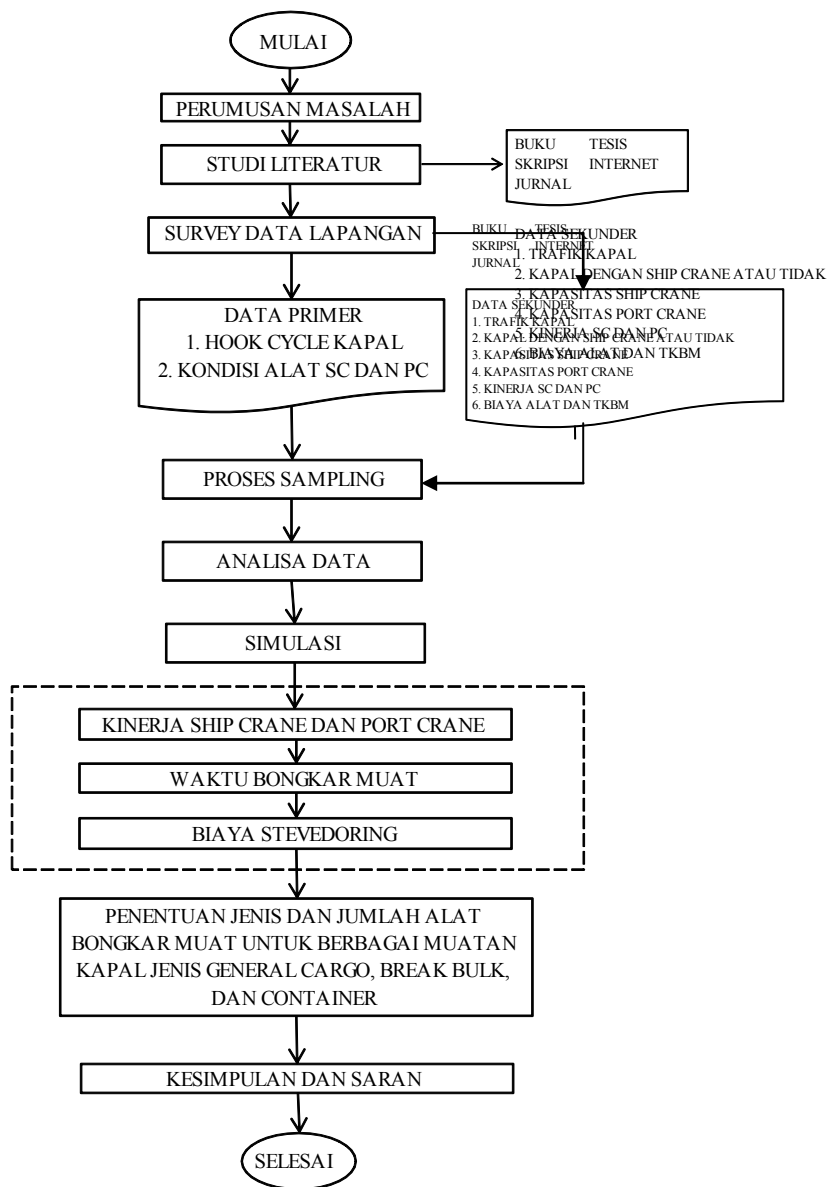
- x_1 adalah jenis dan jumlah dari *Ship Crane*
- x_2 adalah jenis dan jumlah *Port Crane*
- M_1 adalah jumlah total muatan yang mampu dipindahkan oleh *Ship Crane* ketika bongkar muat (ton atau box)
- M_2 adalah jumlah besar muatan yang mampu dipindahkan oleh *Ship Crane* ketika bongkar muat (ton atau box)
- MT adalah jumlah total muatan dari muatan yang mampu dipindahkan *Ship Crane* dan *Port Crane* (ton atau box)
- C_1 merupakan besar kapasitas angkat yang mampu diangkat oleh *Ship Crane* dengan berbagai jenis muatan (ton atau box)
- C_2 merupakan besar kapasitas angkat yang mampu diangkat oleh *Port Crane* dengan berbagai jenis muatan (Ton)
- t_1 adalah total waktu yang digunakan *Ship Crane* untuk memindahkan muatan yang dikonversikan dari total shift menjadi menit (menit)
- t_2 adalah total waktu yang digunakan *Ship Crane* untuk memindahkan muatan yang dikonversikan dari total shift menjadi menit (menit)

- **S** adalah jumlah shift yang dibutuhkan kapal untuk melakukan kegiatan bongkar muat, 1 hari = 3 shift, 1 shift = 7 jam.
- **BT** merupakan biaya total yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan bongkar muat meliputi biaya tenaga kerja dan biaya penggunaan alat ketika *stevedoring* (rupiah)
- **Bsc** adalah biaya yang dikeluarkan ketika menggunakan alat berupa *Ship Crane* (rupiah)
- **Bpc** adalah biaya yang dikeluarkan ketika menggunakan alat berupa *Port Crane* (rupiah)
- **TKsc** adalah total dari jumlah tenaga kerja ketika menggunakan alat bongkar muat *Ship Crane*
- **TKpc** adalah total dari jumlah tenaga kerja ketika menggunakan alat bongkar muat *Port Crane*
- **Gsc** adalah total seluruh gaji untuk tenaga kerja bongkar muat *Ship Crane*
- **Gpc** adalah total seluruh gaji untuk tenaga kerja bongkar muat *Port Crane*

3.7 Kesimpulan dan Saran

Setelah perhitungan dilakukan dengan perumusan matematika yang telah dibuat, maka kesimpulan bisa dibuat berdasarkan analisis dalam perhitungan. Kesimpulan tersebut meliputi hasil dari penggunaan jenis dan alat bongkar muat yang paling efektif dan efisien untuk memperoleh waktu yang efektif serta minimum biaya yang dikeluarkan.

Selain kesimpulan rekomendasi yang diharapkan juga bisa dimasukkan dalam bab ini. Selanjutnya berupa saran terkait dengan kendala ataupun kekurangan yang ada pada penelitian ini bagi peneliti. Saran ini nantinya bisa digunakan untuk melanjutkan penelitian selanjutnya dalam bidang yang sama.



Gambar 3. 2 Alur Metodologi Penelitian

BAB IV

PROSES PENGUMPULAN DATA

4.1 Metode Pengambilan Sample

Sample adalah salah satu cara yang digunakan dalam proses pengambilan sebagian data dari banyaknya data yang tersedia. Tujuan dari pengambilan sample adalah untuk mempermudah dan mempercepat dalam proses analisa suatu data. Data yang diambil sudah mewakili keseluruhan data yang sejenis dan hampir sama. Pengambilan sample ini dilakukan karena populasi dari data yang diambil sangat banyak dan hampir sama, faktor waktu, biaya, ekonomis, serta kecermatan dalam penelitian.

Terdepat dua jenis teknik pengambilan sampling, yaitu teknik sampling secara probabilitas dan teknik sampling non probabilitas. Teknik sampling probabilitas adalah teknik sampling yang dilakukan dengan memberikan peluang atau kesempatan kepada seluruh anggota populasi untuk menjadi sample dan sample yang diperoleh merupakan sample yang representatif. Sedangkan teknik sampling non probabilitas adalah teknik pengambilan sample yang ditentukan langsung oleh peneliti atau menurut pertimbangan pakar.

Ada berbagai cara yang dapat dilakukan untuk pengambilan sample pada masing-masing teknik. Pada penelitian ini menggunakan teknik sampling non probabilitas dengan cara purposive sampling. Cara ini merupakan cara penarikan sample yang dilakukan untuk memilih objek sesuai kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Cara ini digunakan karena keterbatasan waktu dan biaya yang dilakukan oleh peneliti.

4.2 Pemilihan Sample

Pemilihan sample pada penelitian ini dilakukan Pelabuhan III Tanjung Perak. Di pelabuhan tersebut terdapat lima terminal yang memiliki karakteristik dan fungsi yang berbeda. Terminal jamrud, terminal mirah, terminal berlian, terminal nilam, dan terminal nilam.

Pada penelitian ini yang diambil adalah terminal jarud, karena pada terminal ini semua jenis kapal ada. Selain itu terminal ini juga salah satu terminal multipurpose yang di dalamnya terdapat segala macam barang baik impor maupun ekspor dalam satu kegiatan.

Pengambilan sample ini dilakukan pada empat jenis kapal. Yang pertama adalah kapal *General Cargo*, yaitu kapal dengan muatan dalam bentuk kemasan tetapi tidak dalam petikemas. Kapal yang akan dijadikan sample pada jenis kapal *General Cargo* adalah kapal KM. Asia Glory dengan muatan tepung. Karena data umum dari kapal sudah mewakili kapal yang lain.

Yang kedua adalah kapal *Break Bulk*. Kapal ini merupakan kapal dengan muatan tidak dalam kemasan atau petikemas. Pada kapal jenis ini diambil kapal KM. Golden dengan muata steel product.

Yang ketiga adalah jenis kapal *Container*. Seperti halnya dengan jenis kapal tersebut, kapal ini merupakan kapal dengan muatan yang di kemas dalam bentuk petikemas. Kapal yang dijadikan sample adalah KM. Armada Purnama.

4.3 Data – Data yang diambil

Untuk menyelesaikan penelitian ini dibutuhkan nilai yang digunakan untuk melakukan pertimbangan dalam memperoleh hasil yang akurat. Data tersebut meliputi data sekunder yang sudah ada ada dari pihak pelabuhandana data primer yang diambil secara langsung ketika survey.

Data-data yang dibutuhkan untuk sample yang akan dijadikan objek penelitian adalah data umum dari nama serta tipe cargo kapal, panjang kapal, besar muatan, jumlah palkah. Selaian data yang sudah ada, juga melakukan pengambilan data primer. Data tersebut adalah hookcycle dari kapal atau waktu yang dibutuhkan alat bongkar muat untuk memindahkan muatan dari kapal ke dermaga dan kembali lagi ke kapal. Data tersebut diperoleh dengan melakukan survey lapangan secara langsung dengan menggunakan alat pengukuran. Karena keterbatasan waktu data diambil masih beberapa dan hanya pada shift satu dan dua.

4.4 Proses Pengumpulan Data

Pada proses ini akan dilakukan pengumpulan data. Data sekunder sudah didapat dari Pelindo III Tanjung perak, sedangkan data primer didapat dari survey lapangan. Berikut ini data primer yang di dapat ketika survey di lapangan untuk berbagai jenis kapal.

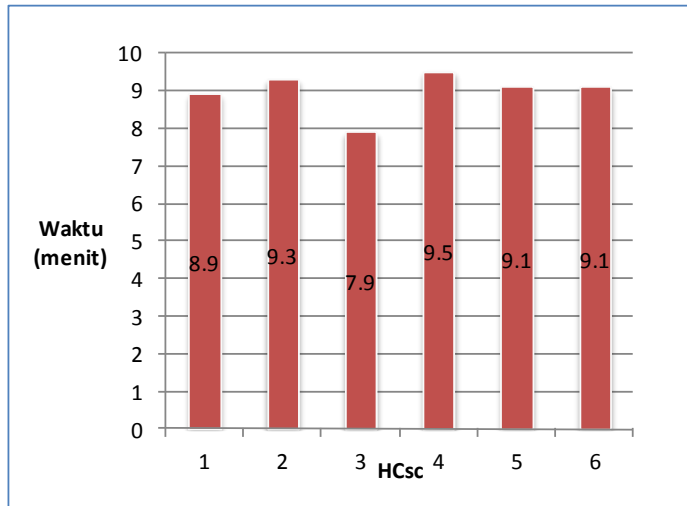
1. Kapal *General Cargo*



Gambar 4. 1 KM. Asia Glory
Source: Survey at Terminal Jamrud 2015

Pada gambar 4.1 adalah kapal KM. Asia Glory. Kapal jenis *General Cargo* ini mengangkat muatan berupa tepung tapioka. Kapal tersebut memiliki panjang kapal 100 meter dengan total muatan 7.120 ton. Jenis bongkar muat yang dilakukan oleh kapal ini adalah truck losing, yaitu muatan yang dipindahkan langsung diangkut oleh truk.

Kapal ini melakukan kegiatan bongkar muat dengan menggunakan alat bongkar muat kapal yaitu 2 *Ship Crane*. Dan membuka palkah 1, 3, dan 5. Dan membutuhkan waktu 62 jam untuk melakukan bongkar muat. Hasil dari T/G/H kapal ini adalah 32 ton dan T/S/D adalah 1380 ton. Berikut ini data untuk hook cycle berdasarkan survey lapangan..



Grafik 4. 1 HCsc KM. Asia Glory
Source: Survey at Terminal Jamrud 2015

Pada Grafik 4.1 menunjukkan data hook cycle atau waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan muatan dari kapal ke dermaga hingga ke kapal lagi. Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk sekali angkat adalah 9 menit jika menggunakan *Ship Crane*. Total dari muatan yang mampu dipindahkan setiap jamnya adalah 32 ton. Data tersebut bisa berubah bergantung pada kondisi terminal dan alat bongkar muat.

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh muatan terbesar yang jenis kapal *General Cargo* adalah 26.000.ton. Sedangkan muatan terkecil adalah 1.800 ton dan muatan yang sering melakukan bongkar muat adalah 5.000 ton.

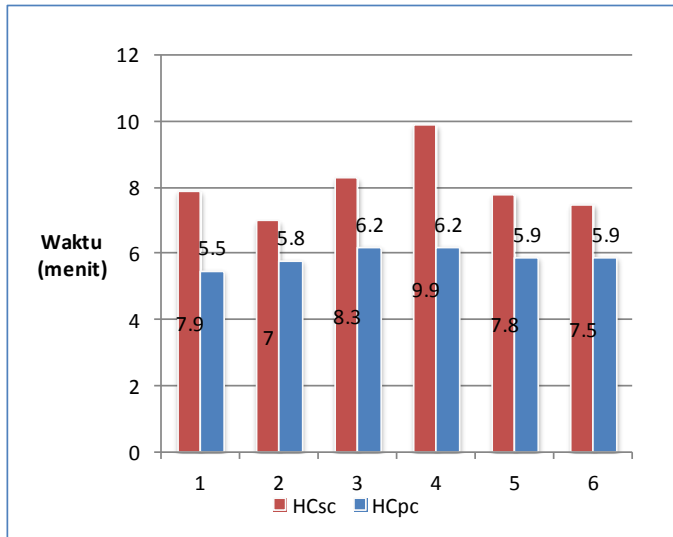
2. Kapal *Break Bulk*



Gambar 4. 2 KM. Golden
Source: Survey at Terminal Jamrud 2015

Pada gambar 4.2 adalah KM. Golden. Kapal jenis *Break Bulk* ini memiliki muatan steel product dengan panjang kapal 125 m. Total muatan dari kapal ini adalah muatan 6.190 ton. Jenis bongkar muat yang dilakukan oleh kapal ini adalah truck losing, yaitu muatan yang dipindahkan langsung diangkut oleh truk.

Kapal ini melakukan kegiatan bongkar muat dengan menggunakan alat bongkar muat kapal dan pelabuhan yaitu 1 *Port Crane* dan 1 *Ship Crane*. Palkah yang ada dibuka ada 4. Dan membutuhkan waktu 17 jam untuk melakukan bongkar muat. Hasil dari T/G/H kapal ini adalah 244 ton dan T/S/D adalah 6190 ton. Berikut ini data untuk hook cycle berdasarkan survey lapangan.



Grafik 4. 2HCsc & HCpc KM. Asia Glory
 Source: Survey at Terminal Jamrud 2015

Pada tabel 4.1 menunjukkan data hook cycle atau waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan muatan dari kapal ke dermaga hingga ke kapal lagi. Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk sekali angkat dengan menggunakan *Port Crane* adalah 6 menit sedangkan jika menggunakan *Ship Crane* memiliki rata-rata waktu 8 menit.

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh muatan terbesar yang jenis kapal *Break Bulk* adalah 42.000 Ton. Sedangkan rata-rata yang sering melakukan bongkar muat adalah 8.000 ton.

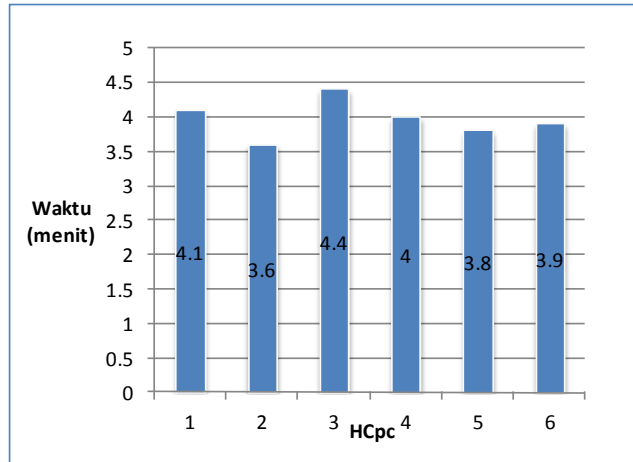
3. Kapal *Container*



Gambar 4. 3 KM. Armada Purnama
Source: Survey at Terminal Jamrud 2015

Pada gambar 4.3 adalah KM. Armada Purnama dengan muatan jenis *Container* dan memiliki panjang kapal 80 m. Total muatan dari kapal ini adalah muatan 67 box. Jenis bongkar muat yang dilakukan oleh kapal ini adalah truck losing, yaitu muatan yang dipindahkan langsung diangkut oleh truk.

Kapal ini melakukan kegiatan bongkar muat dengan menggunakan alat bongkar muat kapal yaitu 1 *Port Crane*. Palkah yang ada dibuka ada 4 palkah. Dan membutuhkan waktu 13 jam untuk melakukan bongkar muat. Hasil dari B/C/H kapal ini adalah 13 box dan berikut ini data untuk hook cycle yang diperoleh dari survey.



Grafik 4. 3 HCpc KM. Armada Purnama
Source: Survey at Terminal Jamrud 2015

Pada tabel 4.3 menunjukkan data hook cycle atau waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan muatan dari kapal ke dermaga hingga ke kapal lagi. Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk sekali angkat adalah 4 menit jika menggunakan *Port Crane*. Total dari muatan yang mampu dipindahkan setiap jamnya adalah 13 box. Data tersebut bisa berubah bergantung pada kondisi terminal dan alat bongkar muat.

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh muatan terbesar yang jenis kapal *Container* adalah 500 box. Sedangkan rata-rata yang sering melakukan bongkar muat adalah 150 box.

Halaman sengaja dikosongkan

BAB V

ANALISIS DATA

5.1 Survey Data

Survey data primer dilakukan selama tiga minggu di Terminal Jamrud. Survey data tersebut meliputi pengecekan kondisi dari alat bongkar muat HMC (*Harbour Mobile Crane*) di pelabuhan serta kecepatan alat bongkar muat *Ship Crane* dan *Port Crane* dalam sekali perpindahan. Perpindahan tersebut dengan istilah *Hook Cycle*.

Dalam melakukan analisa data, untuk menentukan jenis alat bongkar muat yang paling efisien dan efektif ketika *stevedoring* adalah menentukan berbagai faktor yang mempengaruhi. Dalam hal ini salah satu faktor yang mempengaruhi dalam penggunaan adalah karakteristik dermaga yang akan menjadi tempat sandar.

Faktor lain atau variabel yang mempengaruhi adalah jenis alat, jumlah penggunaan alat, kapasitas angkat masing-masing alat, dan waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan satu kali muatan ketika *stevedoring*. Variabel tersebut sangat mempengaruhi besar biaya yang dikeluarkan oleh pemilik kapal ketika *stevedoring*.

5.2 Standar Kinerja Bongkar Muat Barang

Standar kinerja pelayanan operasional di pelabuhan adalah standar hasil kerja dari tiap-tiap pelayanan minimal yang harus dicapai oleh operator terminal atau pelabuhan dalam pelaksanaan jasa kepelabuhan. Data internasional untuk kapal *General Cargo*, *Break Bulk*, serta curah kering mencapai 300 ton/jam sedangkan untuk kapal *Container* 90 box/jam. Salain itu, berikut standar kinerja untuk kapal petikemas dan non petikemas yang diberikan oleh Kementerian Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (DJPL).

No	Lokasi Pelabuhan	Standar				
		GC (T/G/H)	BC (T/G/J)	UN (T/G/J)	CC (T/J)	CK (T/J)
	TANJUNG PERAK					
1	Terminal Jamrud	35	40	50	125	100
2	Terminal Nilam	25	30	-	100	100
3	Terminal Mirah	30	30		100	-
4	Berlian Jasa Terminal Indonesia	-	35	-	-	-
5	Terminal Petikemas Surabaya	-	-	-	-	-

Tabel 5. 1 Standar Kinerja Bongkar Muat NonPetikemas

Source : DJPL 2011

Pada tabel 4.1 menunjukkan minimum kinerja yang dikeluarkan oleh DJPL untuk berbagai muatan dan terminal yang ada di Pelindo III Tanjung Perak. Standar tersebut meliputi muatan *General Cargo*, *Bulk Carrier*, *Unitized*, curah cair, dan curah kering. Masing-masing terminal memiliki standar yang berbeda. Bergantung pada kondisi alat yang digunakan. Standar tersebut harus memenuhi minimum muatan yang dipindahkan satu grup setiap satu jamnya.

No	Lokasi Pelabuhan	Dermaga UTPK	Dermaga Konvensional	Receiving	Deliver
		Box/CC/Jam	Box/Crane/Jam	Menit	Menit
	TANJUNG PERAK				
1	Terminal Jamrud	-	10	60	90
2	Terminal Nilam	-	18	60	90
3	Terminal Mirah	-	10	60	90
4	Berlian Jasa Terminal Indonesia	-	15	60	90
5	Terminal Petikemas Surabaya	25	-	30	45

Tabel 5. 2 Kinerja Bongkar Muat Petikemas

Source : DJPL 2011

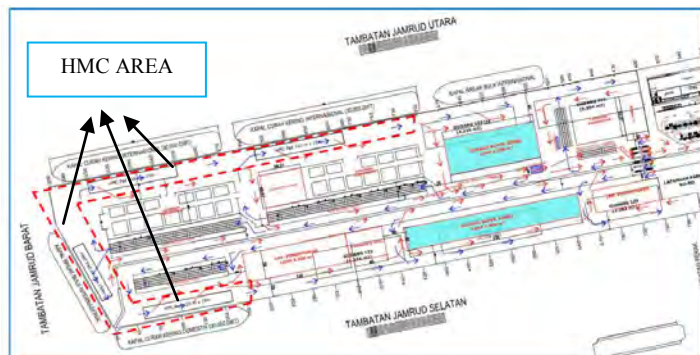
Pada tabel 4.2 menunjukkan minimum kinerja yang dikeluarkan oleh DJPL untuk muatan *Container* di berbagai terminal Pelindo III Tanjung Perak. Standar tersebut meliputi banyak box yang mampu dipindahkan setiap alat dalam satu jam

5.3 Terminal Jamrud

Di Terminal Jamrud terdapat 7 alat HMC yang masih berfungsi dan masing-masing memiliki kondisi yang berbeda. Perbedaan tersebut terlihat dari kapasitas angkat yang diakibatkan dari perbedaan usia.

- HMC 01 : SWL maksimum 100 Ton
- HMC 02 : SWL maksimum 100 Ton
- HMC 03 : SWL maksimum 100 Ton
- HMC 04 : SWL maksimum 100 Ton
- HMC 05 : SWL maksimum 80 Ton
- HMC 06 : SWL maksimum 80 Ton
- HMC 07 : SWL maksimum 100 Ton

Jika sebuah kapal bersandar di area HMC, maka kapal tersebut wajib untuk menggunakan *Harbour Mobile Crane* minimal 1. Jika kapal tersebut menggunakan lebih dari satu alat bongkar muat bisa menggunakan *Ship Crane* jika ada atau dua HMC.



Gambar 5. 1 Layout HMC Area Terminal Jamrud
Source : Terminal Jamrud

Pada gambar 5.1 merupakan layout dari terminal jamrud. Dari layout tersebut terlihat ada tiga dermaga dengan kawasan yang memiliki area HMC. Area tersebut diwajibkan sebuah kapal untuk menggunakan 1 alat HMC ketika melakukan bongkar muat barang.

5.4 Terminal Jamrud Utara

Berdasarkan data yang di peroleh rata-rata kapal yang bersandar di dermaga jamrud utara memiliki panjang LOA 100 – 250 m dan sarat kapal 8-9 m. Dalam melakukan kegiatan bongkar muat kapal di dermaga jamrud utara memiliki kebijakan untuk area HMC (*Harbour Mobile Crane*) wajib menggunakan minimal 1 HMC.

5.4.1 Kinerja Bongkar Muat General Crago

Kinerja bongkar muat kapal untuk kapal *General Cargo*. Dari data dan data survey, rata-rata muatan yang dipindahkan untuk setiap ton satu grup tenaga kerja dalam waktu satu jam (T/G/H) adalah 75 ton dengan menggunakan HMC. Sedangkan rata-rata *hook cycle* atau waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan satu kali muatan membutuhkan waktu 7 menit, sehingga satu kali angkat mencapai 20 ton.

Pada *Ship Crane*, berdasarkan data survey lapangan rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan muatan membutuhkan waktu 9 menit. Muatan yang diangkat dalam satu angkat mencapai 10 ton.

5.4.2 Kinerja Bongkar *Break Bulk*

Kinerja bongkar muat kapal untuk kapal *Break Bulk*. Dari data dan data survey, rata-rata muatan yang dipindahkan untuk setiap ton satu grup tenaga kerja dalam waktu satu jam (T/G/H) adalah 75 ton dengan menggunakan HMC. Sedangkan rata-rata *hook cycle* atau

waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan satu kali muatan membutuhkan waktu 6 menit, sehingga satu kali angkat mencapai 25 ton.

Pada *Ship Crane*, berdasarkan data survey lapangan rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan muatan membutuhkan waktu 8 menit. Muatan yang diangkat dalam satu angkat mencapai 10 ton.

5.4.2 Kinerja Bongkar *Break Bulk*

Kinerja bongkar muat kapal untuk kapal *Container Carrier*. Dari data dan data survey, rata-rata muatan yang dipindahkan untuk setiap box satu grup tenaga kerja dalam waktu satu jam (B/C/H) adalah 15 box dengan menggunakan HMC. Sedangkan rata-rata *hook cycle* atau waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan satu kali muatan membutuhkan waktu 5 menit

Pada *Ship Crane*, berdasarkan data survey lapangan rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan muatan membutuhkan waktu 7 menit. Muatan yang diangkat dalam satu jam adalah 10 box.

5.5 Terminal Jamrud Selatan

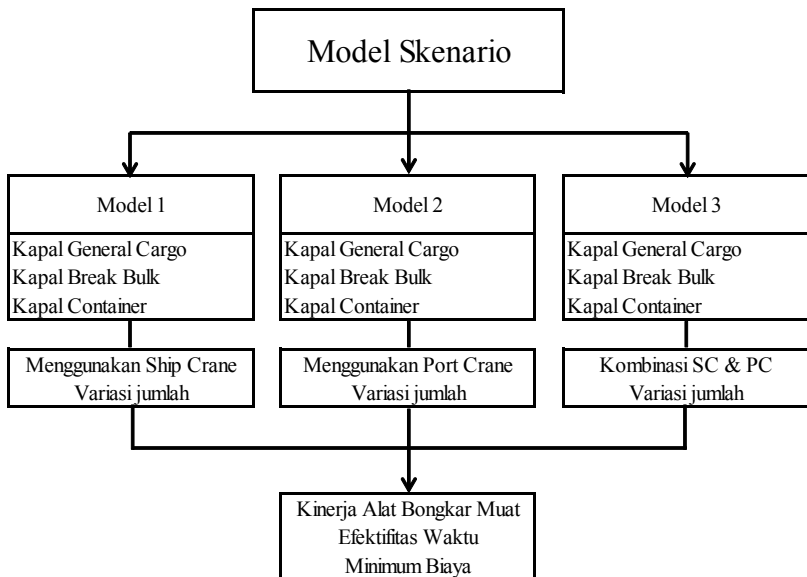
Berdasarkan data yang di peroleh rata-rata kapal yang bersandar di dermaga jamrud utara memiliki panjang LOA 50 – 100 m dan sarat kapal 6-7 m. Dalam melakukan kegiatan bongkar muat di terminal ini hanya terdapat 1 area HMC dan dermaga lainnya tidak dalam area HMC, sehingga bisa menggunakan *Ship Crane* untuk seluruh kegiatan bongkar muat.

5.6 Model Skenario

Pada setiap model skenario memiliki nilai variabel yang berbeda dan bergantung pada jenis kapal. untuk model 1 nilai yang berpengaruh adalah nilai x_1 , HCsc (kapal *General Cargo*, *Break Bulk*, & *Container carrier*),

serta C_1 . Sedangkan untuk menghitung biaya sesuai dengan rumus yang telah dibuat sesuai dengan jenis kapal.

Untuk model dua yang berpengaruh adalah nilai x_2 , HCpc (kapal *General Cargo*, *Break Bulk*, & *Container*), serta C_2 . Selanjutnya biaya bisa dihitung dengan rumus yang telah ditentukan sesuai dengan jenis kapal. sedangkan untuk model 3, adalah kombinasi dari model 1 dan model 2. Nilai dari model 1 dan 2 saling mempengaruhi.



Gambar 5. 2 Skema Model Skenario

Pada Gambar 5.2 model skenario yang akan di analisis. Terdapat tiga skenario dengan kondisi yang berbeda-beda. Skenario 1 meliputi penggunaan alat bongkar muat dengan hanya menggunakan *Ship Crane*. Skenario 2 penggunaan alat bongkar muat hanya dengan

menggunakan *Port Crane*. Sedangkan skenario tiga adalah kombinasi dari kedua alat tersebut. Jumlah alat nantinya akan divariasikan untuk mendapatkan kinerja, waktu, serta efektifitas biaya.

5.7 Perumusan Matematika

1. Perumusan Umum

Dalam perumusan ini yang akan menjadi keluaran adalah berapa banyak jumlah dan jenis alat bongkar muat yang digunakan untuk kegiatan bongkar muat barang. Yang kedua untuk menghitung minimum biaya untuk menyewa alat bongkar muat serta minimum biaya tenaga kerja.

a. Menentukan waktu serta jenis dan jumlah alat bongkar muat

x_1 = Jumlah *Ship Crane*

x_2 = Jumlah *Port Crane*

$$MT = (M_1 \cdot x_1 + M_2 \cdot x_2)$$

$$MT = \left(\frac{C1 \cdot t1}{HCsc} \right) x_1 + \left(\frac{C2 \cdot t2}{HCpc} \right) x_2$$

Dengan nilai:

$$x_1 = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

$$x_2 = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

b. Menentukan biaya *stevedoring*

Kapal *General Cargo*

$$\begin{aligned} BT &= \text{Biaya Alat} + \text{Biaya Tenaga Kerja} \\ &= [(Bsc \cdot x_1) + (Bpc \cdot x_2) + (Tksc \cdot Gsc) \cdot x_1 + \\ &\quad (Tkpc \cdot Gpc) \cdot x_2] S \end{aligned}$$

$$= [((\text{Tksc.Gsc})+\text{Bsc})x_1+((\text{Tkpc.Gpc})+\text{Bpc})x_2]S$$

Kapal *Break Bulk*

$$\begin{aligned} \text{BT} &= \text{Biaya Alat} + \text{Biaya Tenaga Kerja} \\ &= (\text{Bsc}.x_1.S) + (\text{Bpc}.M_2.x_2) + (\text{Tksc.Gsc})S.x_1 + (\text{Tkpc.Gpc})S.x_2 \\ &= [(\text{Bsc}.x_1) + (\text{Tksc.Gsc}).x_1 + (\text{Tkpc.Gpc}).x_2].S + (\text{Bpc}.M_2.x_2) \\ &= [(\text{Bsc} + (\text{Tksc.Gsc})).x_1 + (\text{Tkpc.Gpc}).x_2].S + (\text{Bpc}.M_2.x_2) \end{aligned}$$

Kapal *Container Carrier*

$$\begin{aligned} \text{BT} &= \text{Biaya Alat} + \text{Biaya Tenaga Kerja} \\ &= (\text{Tksc.Gsc})S.x_1 + (\text{Tkpc.Gpc})S.x_2 + \text{Bsc}.M_1.x_1 + \text{Bpc}.M_2.x_2 \\ &= [(\text{Tksc.Gsc})x_1 + (\text{Tkpc.Gpc})x_2]S + (\text{Bsc}.M_1.x_1) + \text{Bpc}.M_2.x_2 \end{aligned}$$

c. Keterangan

x_1	: Jumlah <i>Ship Crane</i>
x_2	: Jumlah <i>Port Crane</i>
M_1	: Muatan yang dipindahkan <i>Ship Crane</i> (Ton atau Teus)
M_2	: Muatan yang dipindahkan <i>Port Crane</i> (Ton atau Teus)
MT	: Muatan total (Ton atau Teus)
C_1	: Kapasitas angkat <i>Ship Crane</i> (Ton)
C_2	: Kapasitas angkat <i>Port Crane</i> (Ton)
t_1	: Total waktu <i>Ship Crane</i> (menit)
t_2	: Total waktu <i>Port Crane</i> (menit)
HCsc	: Waktu satu kali memindahkan muatan dengan <i>Ship Crane</i> (menit)
HCpc	: Waktu satu kali memindahkan muatan dengan <i>Ship Crane</i> (menit)

S	: Jumlah Shift, 1 shift = 7 jam
BT	: Biaya total B/M muatan <i>stevedoring</i>
Bsc	: Biaya total <i>Ship Crane</i> (Rp.-)
Bpc	: Biaya total <i>Port Crane</i> (Rp.-)
TKsc	: Jumlah tenaga kerja <i>Ship Crane</i>
TKpc	: Jumlah tenaga kerja <i>Port Crane</i>
Gsc	: Gaji tenaga kerja <i>Ship Crane</i>
Gpc	: Gaji tenaga kerja <i>Port Crane</i>

2. Kapal *General Cargo*

Berikut akan dilakukan analisa untuk kapal *General Cargo* untuk menilai kinerja alat, serta minimum biaya ketika *stevedoring* dengan menggunakan *Ship Crane*, *Port Crane*, dan *Ship Crane* dengan *Port Crane*.

Perumusan:

$$MT = (M_1 \cdot x_1 + M_2 \cdot x_2)$$

$$MT = \left(\frac{C1 \cdot t1}{HCsc} \right) x_1 + \left(\frac{C2 \cdot t2}{HCpc} \right) x_2$$

Dengan nilai:

$$x_1 = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

$$x_2 = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

Biaya *Stevedoring*:

BT = Biaya Alat + Biaya Tenaga Kerja

$$BT = [(TKsc \cdot Gsc) + Bsc]x_1 + [(TKpc \cdot Gpc) + Bpc]x_2]S$$

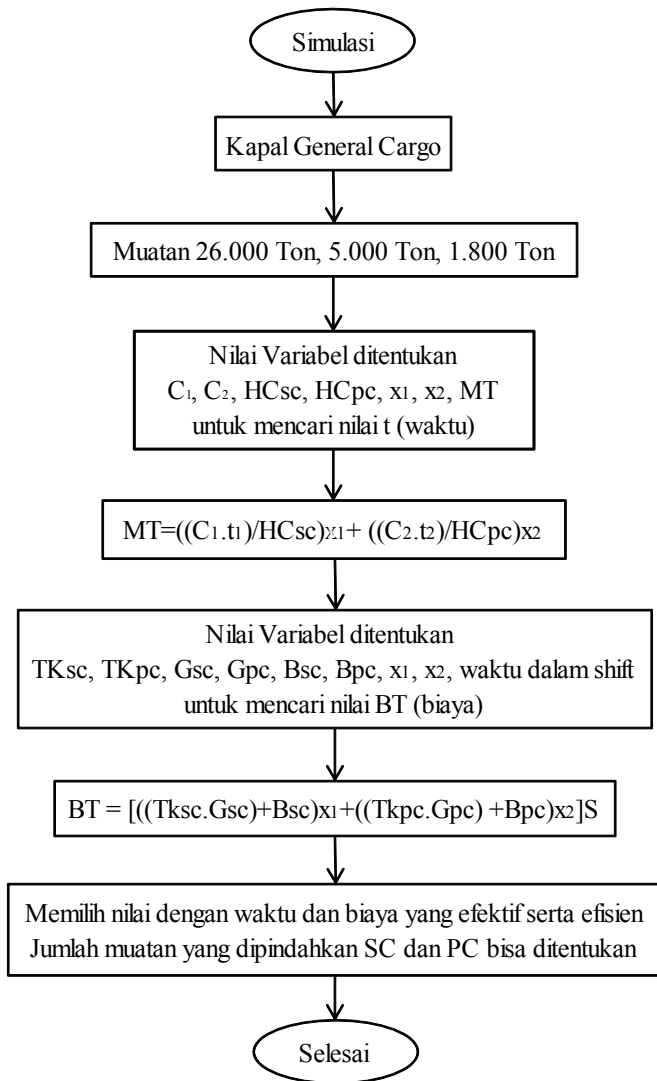
SC			PC		
C1	10	ton	C2	20	ton
HCsc	9	menit	HCsc	7	menit
TK(kapal)	11	orang	TK(kapal)	12	orang
TK(darat)	7	orang	TK(darat)	7	orang
Bsc	10,000,000.00	per shift	Bpc	29,500,000.00	per shift
KRK	196,430.00	per shift	KRK	196,430.00	per shift
Anggota	151,100.00	per shift	Anggota	151,100.00	per shift
2 KRK 16 Anggota			1 KRK 18 Anggota		
TKsc.Gsc	2,810,460.00	per shift	TKpc.Gpc	2,916,230.00	per shift

Tabel 5. 3 Nilai Variabel

Pada tabel 4.3 menunjukan nilai yang akan menjadi input pada persamaan yang telah dibuat. Nilai tersebut didapat dari data terbaru yang diperoleh dari berbagai informasi di Pelindo III Tanjung Perak. Selain itu terdapat data yang diambil ketika melakukan survey lapangan seperti data HCsc dan HCpc masing-masing jenis kapal.

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh akan dianalisa kapal dengan muatan tertinggi, muatan yang paling banyak keluar dan muatan yang paling rendah. Kapal *General Cargo* dengan muatan 26.000 ton, 5.000 ton, dan 1.800 ton. Dari analisa tersebut akan diketahui nilai waktu, biaya terhadap jumlah dan jenis alat yang digunakan.

Pada gambar 5.3 menunjukan simulasi perhitungan dari kapal *General Cargo*. Pengerjaan tersebut dimulai dari menentukan berbagai jenis besar muatan kapal. Selanjutnya menentukan nilai variabel yang ditentukan berdasarkan data. Nilai tersebut dimasukkan dalam perumusan yang dibuat. Setelah nilai tersebut dimasukkan maka nilai t dalam satuan jam dapat diketahui. Sehingga, untuk mencari biaya bongkar muat bisa ditentukan sesuai waktu yang didapat. Setelah melakukan perhitungan, pememilih waktu dan biaya yang efektif dan efisien bisa dilakukan.



Gambar 5. 3 Simulasi Kapal *General Cargo*

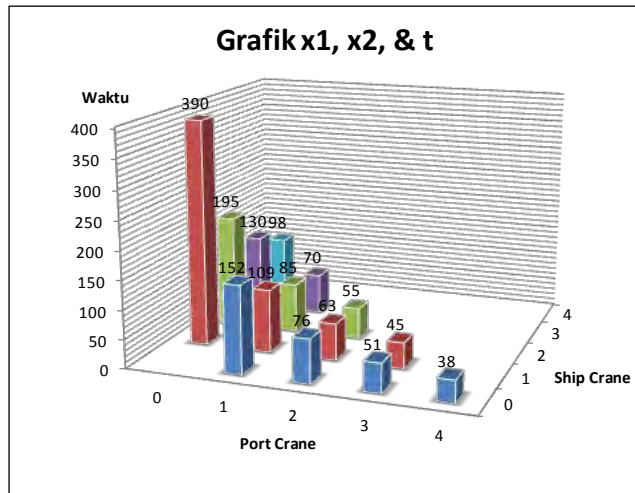
a. Muatan 26.000 Ton

KETERANGAN		SC / PC	0	1		2		3		4	
M1/M2	Kinerja	0	0	0	26000	0	13000	0	8667	0	6500
Jam Shift	Waktu			152	22	76	11	51	8	38	6
Muatan per jam				171		343		514		686	
Rupiah	Biaya	1	26000	0	713,157,060.00		713,157,060.00		777,989,520.00		777,989,520.00
M1/M2	Kinerja				7280	18720	4233	10884	2984	7672	
Jam Shift	Waktu				390	56	109	16	63	10	
Muatan per jam		2	67	238	410		581				
Rupiah	Biaya		717,385,760.00		723,627,040.00		776,429,200.00				
M1/M2	Kinerja		13000	0	5688	14625	3640	9360	770,414,050.00		
Jam Shift	Waktu	195	28	85	13	55	8				
Muatan per jam		3	133	305	476						
Rupiah	Biaya		717,385,760.00		754,482,950.00		723,627,040.00				
M1/M2	Kinerja		8667	0	4667	12000					
Jam Shift	Waktu	130	19	70	10						
Muatan per jam		4	200	371							
Rupiah	Biaya		730,196,220.00		708,476,100.00						
M1/M2	Kinerja		6500	0							
Jam Shift	Waktu	98	14								
Muatan per jam		Biaya	267								
Rupiah			717,385,760.00								

Tabel 5. 4 Hasil Perhitungan Kapal GC Muatan 26.000 Ton

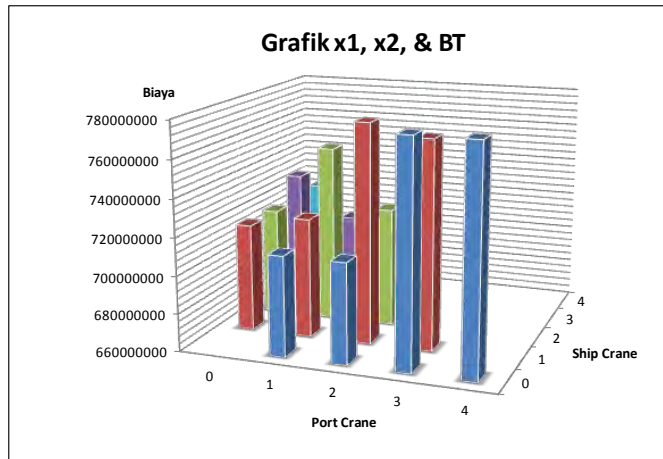
Pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa bongkar muat kapal *General Cargo* dengan menggunakan hanya *Ship Crane* memiliki relatif waktu yang lebih lama. Dengan menggunakan *Port Crane* waktu untuk melakukan bongkar muat lebih cepat. Jika dibandingkan menggunakan 4 *Ship Crane* dan 2 *Port Crane* memiliki waktu dan biaya hampir sama.

Sedangkan jika dikombinasikan akan menghasilkan biaya dan waktu yang lebih efisien serta efektif. Pada tabel 5.4 didapat kombinasi 2 *Ship Crane* dan 2 *Port Crane* dan diperoleh hasil yang efektif dan efisien. Dengan waktu 55 jam dan biaya Rp. 723.627.040,-



Grafik 5. 1 Hubungan antara *Ship Crane*, *Port Crane*, dan Waktu

Pada grafik 5.1 menunjukkan hubungan jumlah *Ship Crane* dan *Port Crane* yang digunakan terhadap pengaruh waktu. Dari grafik tersebut, dengan menggunakan port dalam jumlah yang lebih dari 1 akan meminimalkan waktu bongkar muat.



Grafik 5. 2 Hubungan antara *Ship Crane*, *Port Crane*, dan Biaya

Pada grafik 5.2 menunjukkan hubungan jumlah *Ship Crane* dan *Port Crane* yang digunakan terhadap pengaruh biaya. Dari grafik tersebut, biaya penggunaan *Port Crane* lebih mahal jika dibandingkan dengan biaya *Ship Crane*.

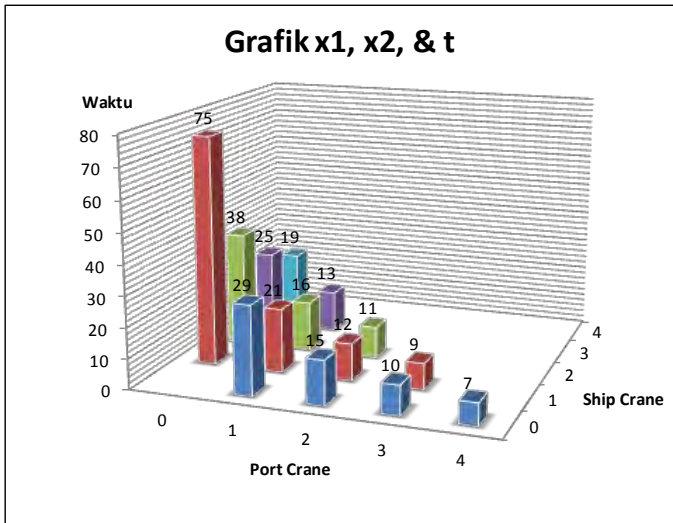
b. Muatan 5.000 Ton

KETERANGAN	SC / PC	0			1			2			3			4		
M1/M2	Kinerja															
Jam Shift	Waktu															
Muatan per jam																
Rupiah	Biaya															
M1/M2	Kinerja															
Jam Shift	Waktu															
Muatan per jam																
Rupiah	Biaya															
M1/M2	Kinerja															
Jam Shift	Waktu															
Muatan per jam																
Rupiah	Biaya															
M1/M2	Kinerja															
Jam Shift	Waktu															
Muatan per jam																
Rupiah	Biaya															
M1/M2	Kinerja															
Jam Shift	Waktu															
Muatan per jam																
Rupiah	Biaya															
M1/M2	Kinerja															
Jam Shift	Waktu															
Muatan per jam																
Rupiah	Biaya															

Tabel 5. 5 Hasil Perhitungan Kapal GC Muatan 5.000 Ton

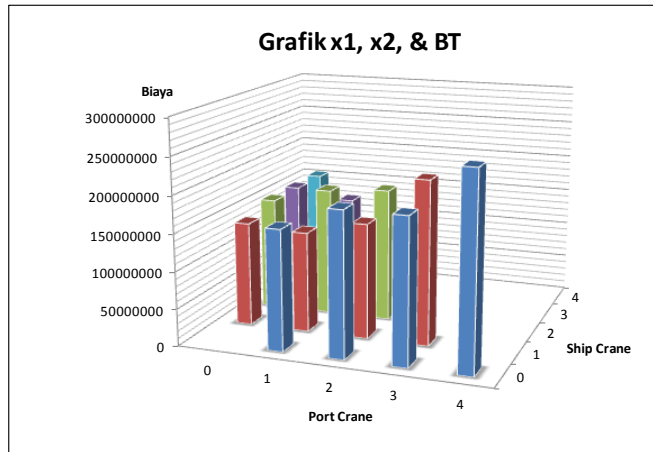
Pada tabel 5.5 menunjukkan bahwa bongkar muat kapal dengan menggunakan hanya *Ship Crane* memiliki relatif waktu yang lebih lama. Dengan menggunakan *Port Crane* waktu untuk melakukan bongkar muat lebih cepat. Namun dari data tersebut untuk jumlah shift tidak begitu berbeda

Sedangkan jika dikombinasikan akan menghasilkan biaya dan waktu yang lebih efisien serta efektif. Pada tabel 5.5 didapat kombinasi 1 *Ship Crane* dan 1 *Port Crane* dengan hasil yang efektif dan efisien. Dengan waktu 21 jam dan biaya Rp. 135.680.070,-



Grafik 5. 3 Hubungan antara *Ship Crane*, *Port Crane*, dan Waktu

Pada grafik 5.3 menunjukkan hubungan jumlah *Ship Crane* dan *Port Crane* yang digunakan terhadap pengaruh waktu. Dari grafik tersebut, dengan menggunakan port dalam jumlah yang lebih dari 1 akan meminimalkan waktu bongkar muat.



Grafik 5. 4 Hubungan antara *Ship Crane*, *Port Crane*, dan Biaya

Pada grafik 5.4 menunjukkan hubungan jumlah *Ship Crane* dan *Port Crane* yang digunakan terhadap pengaruh biaya. Dari grafik tersebut, biaya penggunaan *Port Crane* lebih mahal jika dibandingkan dengan biaya *Ship Crane*.

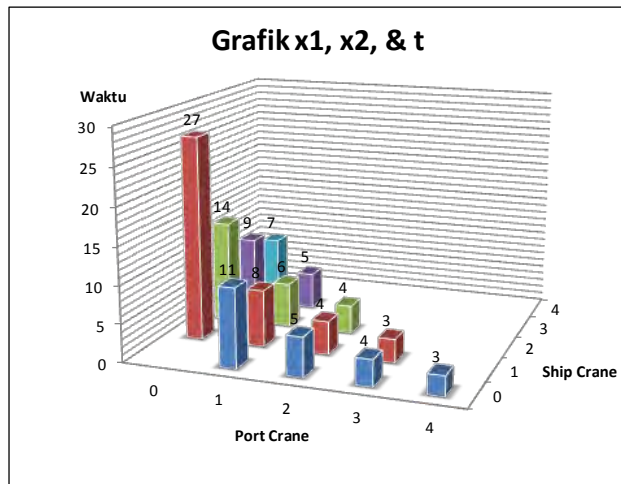
c. Muatan 1.800 Ton

KETERANGAN		SC / PC	0	1		2		3		4	
M1/M2	Kinerja	0	0	0	1800	0	900	0	600	0	450
Jam Shift	Waktu			11	2	5	1	4	1	3	1
Muatan per jam					171		343		514		686
Rupiah	Biaya	1	1800 27	64.832,460.00		64.832,460.00		97,248,690.00		129,664,920.00	
M1/M2	Kinerja		0	504	1296	293	753	207	531		
Jam Shift	Waktu		4	8	2	4	1	3	1		
Muatan per jam		2	67	238		410		581			
Rupiah	Biaya		51,241,840.00	90,453,380.00		77,642,920.00		110,059,150.00			
M1/M2	Kinerja		900	394	1013	252	648				
Jam Shift	Waktu	3	14	6	1	4	1				
Muatan per jam			133	305		476					
Rupiah	Biaya		51,241,840.00	58,037,150.00		90,453,380.00					
M1/M2	Kinerja	4	600	323	831						
Jam Shift	Waktu		9	5	1						
Muatan per jam			200	371							
Rupiah	Biaya	4	76,862,760.00	70,847,610.00							
M1/M2	Kinerja		450	0							
Jam Shift	Waktu		7	1							
Muatan per jam		4	267								
Rupiah	Biaya		51,241,840.00								

Tabel 5. 6 Hasil Perhitungan Kapal GC Muatan 5.000 Ton

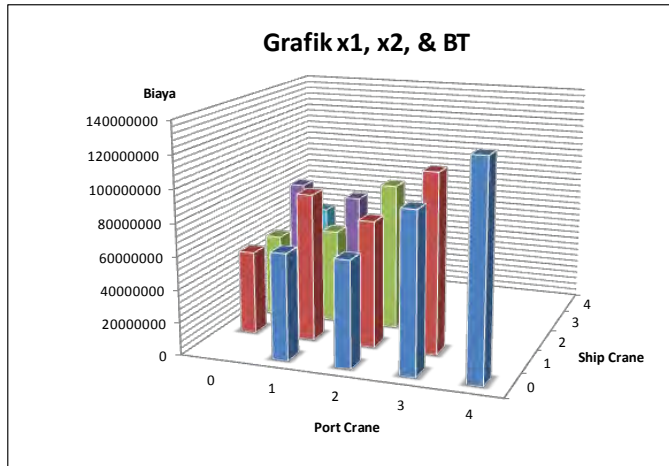
Pada tabel 5.5 menunjukan bahwa bongkar muat kapal dengan menggunakan hanya *Ship Crane* memiliki relatif waktu yang lebih lama. Dengan menggunakan *Port Crane* waktu untuk melakukan bongkar muat lebih cepat. Namun dari data tersebut untuk jumlah shift tidak begitu berbeda

Sedangkan jika dikombinasikan akan menghasilkan biaya dan waktu yang lebih efisien serta efektif. Pada tabel 5.5 didapat kombinasi 2 *Port Crane* dengan hasil yang efektif dan efisien. Dengan waktu 5 jam dan biaya Rp. 64.832.000,-



Grafik 5. 5 Hubungan antara *Ship Crane*, *Port Crane*, dan Waktu

Pada grafik 5.5 menunjukan hubungan jumlah *Ship Crane* dan *Port Crane* yang digunakan terhadap pengaruh waktu. Dari grafik tersebut, dengan menggunakan port dalam jumlah yang lebih dari 1 akan meminimalkan waktu bongkar muat.



Grafik 5. 6 Hubungan antara *Ship Crane*, *Port Crane*, dan Biaya

Pada grafik 5.6 menunjukkan hubungan jumlah *Ship Crane* dan *Port Crane* yang digunakan terhadap pengaruh biaya. Dari grafik tersebut, biaya penggunaan *Port Crane* lebih mahal jika dibandingkan dengan biaya *Ship Crane*.

3. Kapal *Break Bulk*

Berikut akan dilakukan analisa untuk kapal *Break Bulk* untuk menilai kinerja alat, serta minimum biaya ketika *stevedoring* dengan menggunakan *Ship Crane*, *Port Crane*, dan *Ship Crane* dengan *Port Crane*.

Perumusan:

$$MT = (M_1 \cdot x_1 + M_2 \cdot x_2)$$

$$MT = \left(\frac{C1 \cdot t1}{HCsc} \right) x_1 + \left(\frac{C2 \cdot t2}{HCpc} \right) x_2$$

Dengan nilai:

$$x_1 = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

$$x_2 = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

Biaya *Stevedoring*:

BT = Biaya Alat + Biaya Tenaga Kerja

$$BT = (Bsc + (Tksc \cdot Gsc)) \cdot x_1 + (Tkpc \cdot Gpc) x_2 + (Bpc \cdot M_2 \cdot x_2)$$

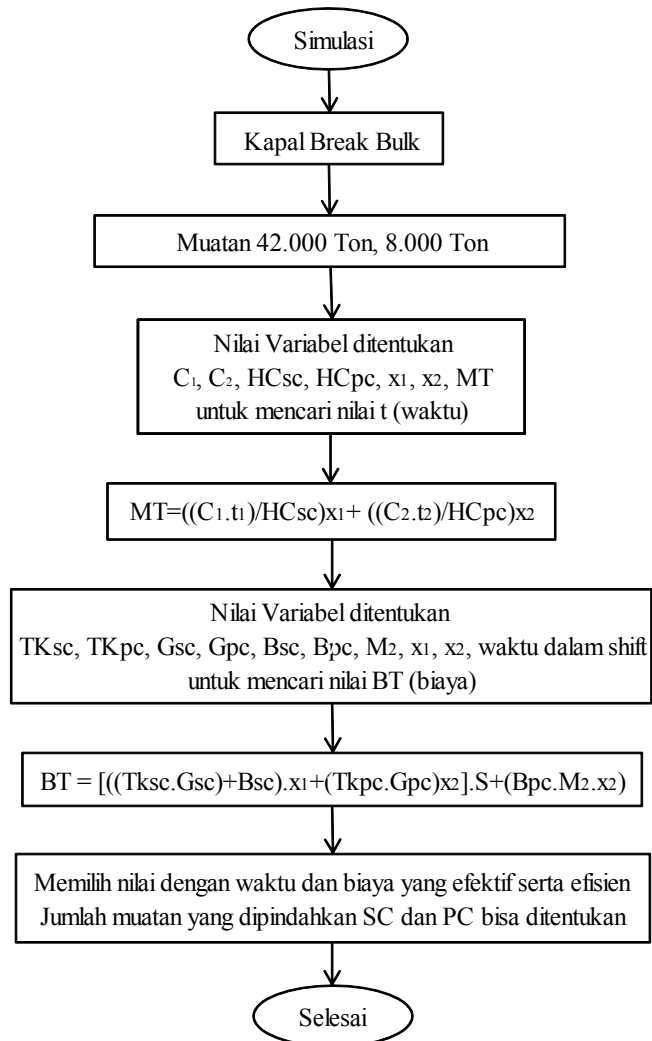
SC			PC		
C1	10	ton	C2	25	ton
HCsc	8	menit	HCsc	6	menit
TK(kapal)	11	orang	TK(kapal)	12	orang
TK(darat)	7	orang	TK(darat)	7	orang
Bsc	10,000,000.00	per shift	Bpc	22,000.00	per ton
KRK	196,430.00	per shift	KRK	196,430.00	per shift
Anggota	151,100.00	per shift	Anggota	151,100.00	per shift
2 KRK 16 Anggota			1 KRK 18 Anggota		
TKsc.Gsc	2,810,460.00	per shift	TKpc.Gpc	2,916,230.00	per shift

Tabel 5. 7 Nilai Variabel

Pada tabel 5.6 menunjukan nilai yang akan menjadi input pada persmaan yang telah dibuat. Nilai tersebut didapat dari data terbaru yang diperoleh dari berbagai informasi di Pelindo III Tanjung Perak. Selain itu terdapat data yang diambil ketika melakukan survey lapangan seperti data HCsc dan HCpc masing-masing jenis kapal.

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh akan dianalisa kapal dengan muatan tertinggi, muatan rata-rata. Kapal *General Cargo* dengan muatan 42.000 ton dan 8.000 ton. Dari analisa tersebut akan diketahui nilai waktu, biaya terhadap jumlah dan jenis alat yang digunakan.

Pada gambar 5.4 menunjukan simulasi perhitungan dari kapal *break bulk*. Pengerjaan tersebut dimulai dari menentukan berbagai jenis besar muatan kapal. Selanjutnya menentukan nilai variabel yang ditentukan berdasarkan data. Nilai tersebut dimasukkan dalam perumusan yang dibuat. Setelah nilai tersebut dimasukkan maka nilai t dalam satuan jam dapat diketahui. Sehingga, untuk mencari biaya bongkar muat bisa ditentukan sesuai waktu yang didapat. Setelah melakukan perhitungan, pememilih waktu dan biaya yang efektif dan efisien bisa dilakukan.



Gambar 5. 4 Simulasi Kapal *Break Bulk*

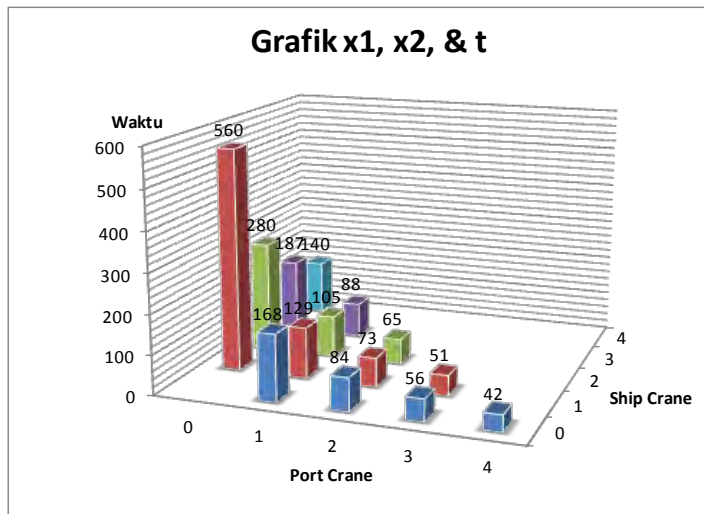
a. Muatan 42.000 Ton

KETERANGAN		SC / PC	0	1		2		3		4	
M1 M2	Kinerja	0	0	0	42000	0	21000	0	14000	0	10500
Jam Shift	Waktu			168	24	84	12	56	8	42	6
Muatan per jam				250		500		750		1000	
Rupiah	Biaya			993.989.520.00		993.989.520.00		993.989.520.00		993.989.520.00	
M1 M2	Kinerja	1	42000	0	9692	32308	5478	18261	3818	12727	
Jam Shift	Waktu		560	80	129	19	73	11	51	8	
Muatan per jam			75		325		575		825		
Rupiah	Biaya		1.024.836.800.00		1.009.576.340.77		1.008.550.380.87		1.012.473.200.00		
M1 M2	Kinerja	2	21000	0	7875	26250	4846	16154			
Jam Shift	Waktu		280	40	105	15	65	10			
Muatan per jam			150		400		650				
Rupiah	Biaya		1.024.836.800.00		1.005.557.250.00		1.008.601.389.47				
M1 M2	Kinerja	3	14000	0	6632	22105					
Jam Shift	Waktu		187	27	88	13					
Muatan per jam			225		475						
Rupiah	Biaya		1.037.647.260.00		1.023.834.719.47						
M1 M2	Kinerja	4	10500	0							
Jam Shift	Waktu		140	20							
Muatan per jam			300								
Rupiah	Biaya		1.024.836.800.00								

Tabel 5. 8 Hasil Perhitungan Kapal BB Muatan 42.000 Ton

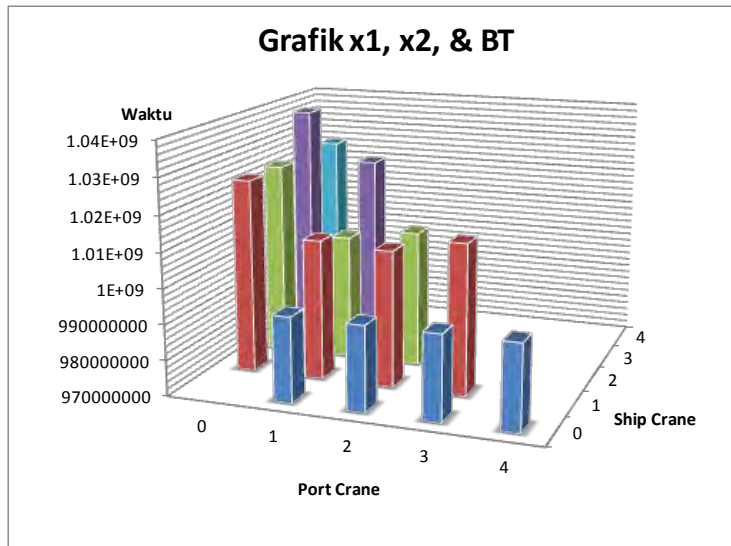
Pada tabel 5.8 menunjukkan bahwa bongkar muat kapal *Break Bulk* dengan menggunakan hanya *Ship Crane* memiliki relatif waktu yang lebih lama. Dengan menggunakan *Port Crane* waktu untuk melakukan bongkar muat lebih cepat dan biaya relatif lebih murah dibandingkan dengan *Ship Crane*.

Sedangkan jika dikombinasikan akan menghasilkan biaya dan waktu yang lebih efisien serta efektif. Pada tabel 5.8 didapat dengan menggunakan hanya 3 *Port Crane* diperoleh hasil yang efektif dan efisien. Dengan waktu 56 jam dan biaya Rp. 993.989.520,-



Grafik 5. 7 Hubungan antara *Ship Crane*, *Port Crane*, dan Waktu

Pada grafik 5.1 menunjukkan hubungan jumlah *Ship Crane* dan *Port Crane* yang digunakan terhadap pengaruh waktu. Dari grafik tersebut, dengan menggunakan port dalam jumlah yang lebih dari 1 akan meminimalkan waktu bongkar muat



Grafik 5. 8 Hubungan antara *Ship Crane*, *Port Crane*, dan Biaya

Pada grafik 5.6 menunjukkan hubungan jumlah *Ship Crane* dan *Port Crane* yang digunakan terhadap pengaruh biaya. Dari grafik tersebut, biaya penggunaan *Port Crane* lebih mahal jika dibandingkan dengan biaya *Ship Crane*

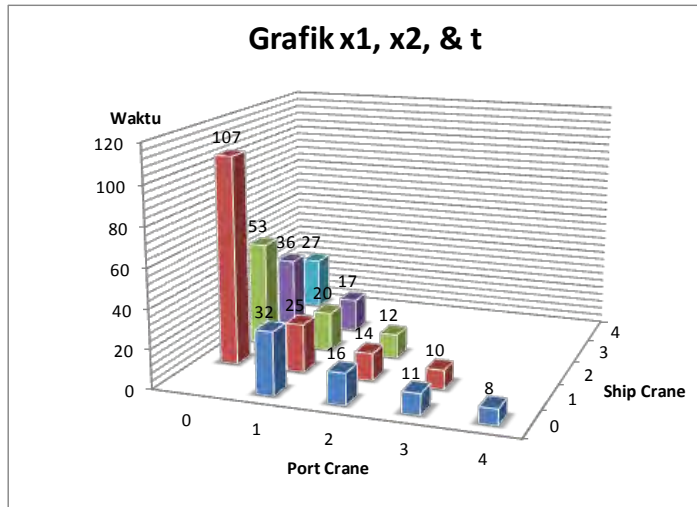
b. Muatan 8.000 Ton

KETERANGAN		SC / PC	0	1		2		3		4	
M1/M2	Kinerja	0	0	0	8000	0	4000	0	2667	0	2000
Jam Shift	Waktu			32	5	16	3	11	2	8	2
Muatan per jam				250			500		750		1000
Rupiah	Biaya			190,581,150.00			193,497,380.00		193,497,380.00		199,329,840.00
M1/M2	Kinerja	1	8000	0	1846	6154	1043	3478	727	2424	
Jam Shift	Waktu		107	16	25	4	14	2	10	2	
Muatan per jam			75		325		575		825		
Rupiah	Biaya		204,967,360.00		198,291,375.38		190,329,318.26		203,118,300.00		
M1/M2	Kinerja	2	4000	0	1500	5000	923	3077			
Jam Shift	Waktu		53	8	20	3	12	2			
Muatan per jam			150		400		650				
Rupiah	Biaya		204,967,360.00		195,611,450.00		192,114,550.38				
M1/M2	Kinerja	3	2667	0	1263	4211					
Jam Shift	Waktu		36	6	17	3					
Muatan per jam			225		475						
Rupiah	Biaya		230,588,280.00		216,674,408.95						
M1/M2	Kinerja	4	2000	0							
Jam Shift	Waktu		27	4							
Muatan per jam			300								
Rupiah	Biaya		204,967,360.00								

Tabel 5. 9 Hasil Perhitungan Kapal BB Muatan 8.000 Ton

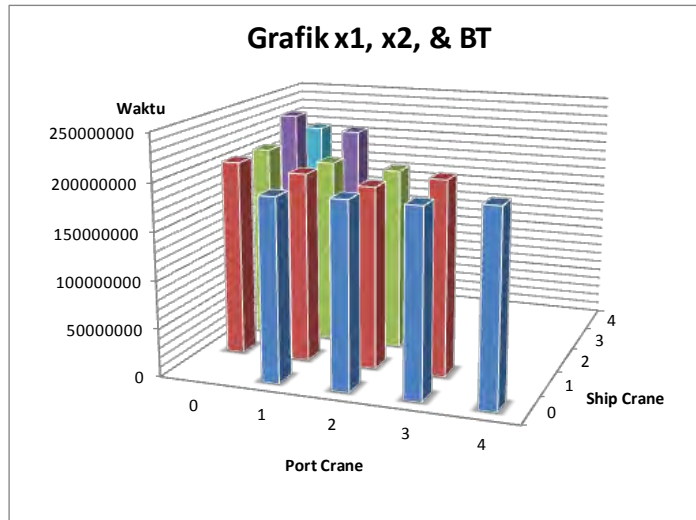
Pada tabel 5.9 menunjukkan bahwa bongkar muat kapal *Break Bulk* dengan menggunakan hanya *Ship Crane* memiliki relatif waktu yang lebih lama. Dengan menggunakan *Port Crane* waktu untuk melakukan bongkar muat lebih cepat dan biaya relatif lebih murah dibandingkan dengan *Ship Crane*.

Sedangkan jika dikombinasikan akan menghasilkan biaya dan waktu yang lebih efisien serta efektif. Pada tabel 5.9 didapat dengan hanya menggunakan hanya 2 *Port Crane* dan 1 *Ship Crane* diperoleh hasil yang efektif dan efisien. Dengan waktu 14 jam dan biaya Rp. 190.329.318,-



Grafik 5. 9 Hubungan antara *Ship Crane*, *Port Crane*, dan Waktu

Pada grafik 5.9 menunjukkan hubungan jumlah *Ship Crane* dan *Port Crane* yang digunakan terhadap pengaruh waktu. Dari grafik tersebut, dengan menggunakan port dalam jumlah yang lebih dari 1 akan meminimalkan waktu bongkar muat.



Grafik 5. 10 Hubungan antara *Ship Crane*, *Port Crane*, dan Biaya

Pada grafik 5.10 menunjukkan hubungan jumlah *Ship Crane* dan *Port Crane* yang digunakan terhadap pengaruh biaya. Dari grafik tersebut, biaya penggunaan *Port Crane* lebih mahal jika dibandingkan dengan biaya *Ship Crane*

4. Kapal Container Carrier

Berikut akan dilakukan analisa untuk kapal *Container* untuk menilai kinerja alat, serta minimum biaya ketika *stevedoring* dengan menggunakan *Ship Crane*, *Port Crane*, dan *Ship Crane* dengan *Port Crane*.

Perumusan:

$$MT = (M_1.x_1 + M_2.x_2)$$

$$MT = \left(\frac{C1.t1}{HCsc} \right) x_1 + \left(\frac{C2.t2}{HCpc} \right) x_2$$

Dengan nilai:

$$x_1 = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

$$x_2 = \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

Biaya Stevedoring:

BT = Biaya Alat + Biaya Tenaga Kerja

$$BT = [(Tksc.Gsc)x_1 + (Tkpc.Gpc)x_2]S + (Bsc.M_1.x_1) + Bpc.M_2.x_2$$

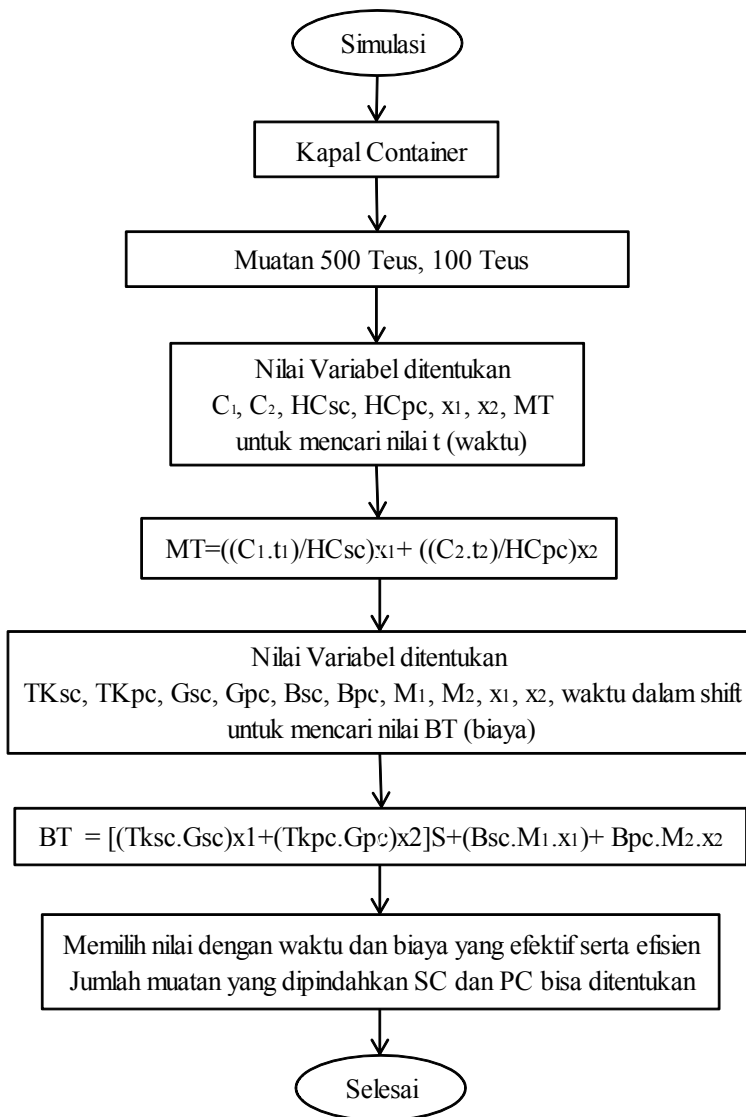
SC			PC		
C1	1	Box	C2	1	Box
HCsc	7	menit	HCpc	5	menit
TKk	12	orang	TKk	11	orang
TKd	7	orang	TKd	7	orang
Bsc	168,000.00	per box	Bpc	215,100.00	per box
KRK	196,430.00	per shift	KRK	196,430.00	per shift
Anggota	151,100.00	per shift	Anggota	151,100.00	per shift
2 KRK 17 Anggota			1 KRK 17 Anggota		
TKsc.Gsc	2,961,560.00	per shift	TKpc.Gpc	2,765,130.00	per shift

Tabel 5. 10 Nilai Variabel

Pada tabel 5.10 menunjukkan nilai yang akan menjadi input pada persamaan yang telah dibuat. Nilai tersebut didapat dari data terbaru yang diperoleh dari berbagai informasi di Pelindo III Tanjung Perak. Selain itu terdapat data yang diambil ketika melakukan survey lapangan seperti data HCsc dan HCpc masing-masing jenis kapal.

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh akan dianalisa kapal dengan muatan tertinggi, muatan yang paling banyak keluar. Kapal dengan muatan dengan 500 teus dan 150 teus. Dari analisa tersebut akan diketahui nilai waktu, biaya terhadap jumlah dan jenis alat yang digunakan.

Pada gambar 5.5 menunjukkan simulasi perhitungan dari kapal *container*. Pengerjaan tersebut dimulai dari menentukan berbagai jenis besar muatan kapal. Selanjutnya menentukan nilai variabel yang ditentukan berdasarkan data. Nilai tersebut dimasukkan dalam perumusan yang dibuat. Setelah nilai tersebut dimasukkan maka nilai t dalam satuan jam dapat diketahui. Sehingga, untuk mencari biaya bongkar muat bisa ditentukan sesuai waktu yang didapat. Setelah melakukan perhitungan, pememilih waktu dan biaya yang efektif dan efisien bisa dilakukan.

Gambar 5. 5 Simulasi Kapal *Container*

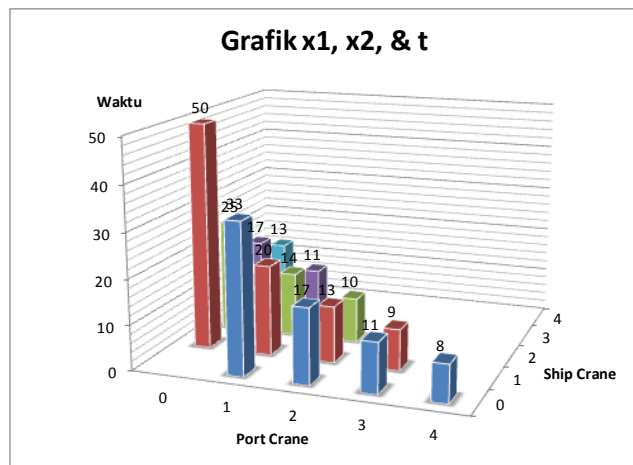
a. **Muatan 500 Teus**

KETERANGAN	SC / PC	0			1			2			3			4		
		0			15			30			45			60		
M1/M2	Kinerja				0	500		0	250		0	167		0	125	
Jam Shift	Waktu				33	5		17	3		11	2		8	2	
Box per jam																
Rupiah	Biaya				121,375,650.00			124,140,780.00			124,140,780.00			129,671,040.00		
M1/M2	Kinerja				500	0		200	300		125	188		91	136	
Jam Shift	Waktu				50	8		20	3		13	2		9	2	
Box per jam																
Rupiah	Biaya				107,692,480.00			115,310,070.00			118,646,140.00			125,782,081.82		
M1/M2	Kinerja				250	0		122	214		100	150				
Jam Shift	Waktu				25	4		14	3		10	2				
Box per jam																
Rupiah	Biaya				107,692,480.00			113,300,464.29			121,036,760.00					
M1/M2	Kinerja				167	0		111	167							
Jam Shift	Waktu				17	3		11	2							
Box per jam																
Rupiah	Biaya				110,654,040.00			115,149,620.00								
M1/M2	Kinerja				125	0										
Jam Shift	Waktu				13	2										
Box per jam																
Rupiah	Biaya				107,692,480.00											

Tabel 5. 11 Hasil Perhitungan Kapal CC Muatan 500 Teus

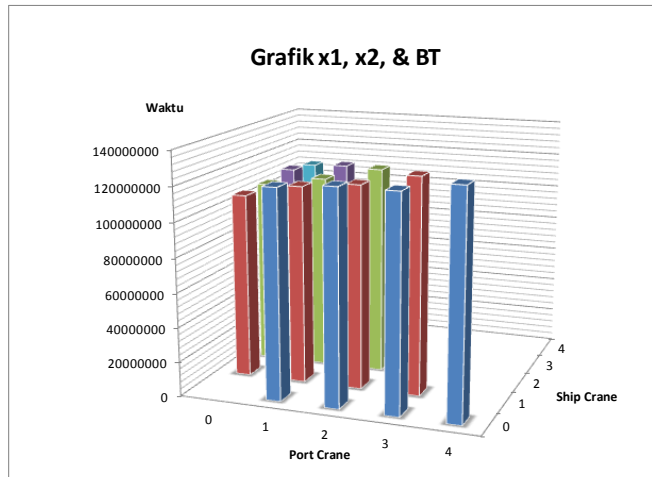
Pada tabel 5.11 menunjukan bahwa bongkar muat kapal *Container* dengan menggunakan hanya *Ship Crane* memiliki relatif waktu yang lebih lama. Dengan menggunakan *Port Crane* waktu untuk melakukan bongkar muat lebih cepat.

Sedangkan jika dikombinasikan akan menghasilkan biaya dan waktu yang lebih efisien serta efektif. Pada tabel 5.11 didapat kombinasi 3 *Ship Crane* hasil yang efektif dan efisien. Dengan waktu 17 jam dan biaya Rp. 110.654.000,-



Grafik 5. 11 Hubungan antara *Ship Crane*, *Port Crane*, dan Waktu

Pada grafik 5.11 menunjukan hubungan jumlah *Ship Crane* dan *Port Crane* yang digunakan terhadap pengaruh waktu. Dari grafik tersebut, dengan menggunakan port dalam jumlah yang lebih dari 1 akan meminimalkan waktu bongkar muat.



Grafik 5. 12 Hubungan antara *Ship Crane*, *Port Crane*, dan Biaya

Pada grafik 5.12 menunjukkan hubungan jumlah *Ship Crane* dan *Port Crane* yang digunakan terhadap pengaruh biaya. Dari grafik tersebut, biaya penggunaan *Port Crane* lebih mahal jika dibandingkan dengan biaya *Ship Crane*

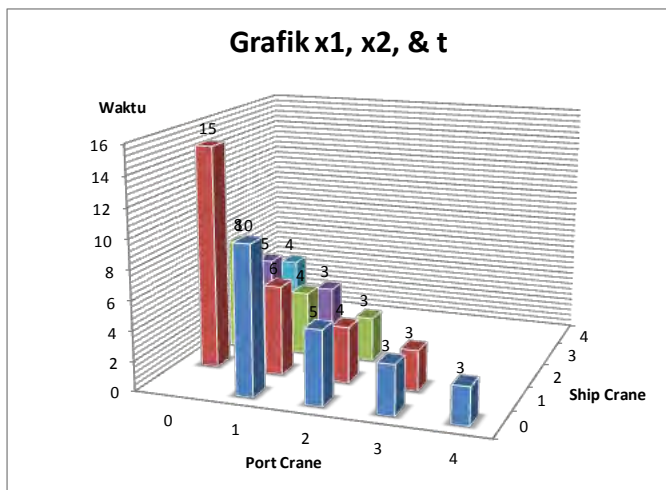
b. Muatan 150 Teus

KETERANGAN		SC / PC	0		1		2		3		4	
0	M1 M2	Kinerja Waktu	0		0		0		0		0	
	Jam Shift				10		5		3		3	
	Box per jam				15		30		45		60	
	Rupiah				37,795,260.00		37,795,260.00		40,560,390.00		43,325,520.00	
1	M1 M2	Kinerja Waktu	150		0		38		27		41	
	Jam Shift		15		3		4		3		1	
	Box per jam		10		25		40		55			
	Rupiah		34,084,680.00		35,165,690.00		38,990,570.00		42,237,404.55			
2	M1 M2	Kinerja Waktu	75		37		30		45			
	Jam Shift		8		2		3		1			
	Box per jam		20		35		50					
	Rupiah		37,046,240.00		34,838,964.29		40,892,380.00					
3	M1 M2	Kinerja Waktu	50		33							
	Jam Shift		5		3							
	Box per jam		30		45							
	Rupiah		34,084,680.00		39,204,810.00							
4	M1 M2	Kinerja Waktu	37.5		0							
	Jam Shift		4		1							
	Box per jam		40									
	Rupiah		37,046,240.00									

Tabel 5. 12 Hasil Perhitungan Kapal CC Muatan 150 Teus

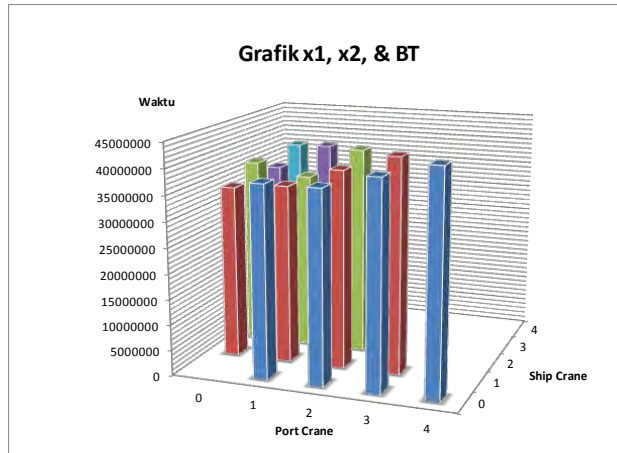
Pada tabel 5.12 menunjukan bahwa bongkar muat kapal dengan menggunakan hanya *Ship Crane* memiliki relatif waktu yang lebih lama. Dengan menggunakan *Port Crane* waktu untuk melakukan bongkar muat lebih cepat.

Sedangkan jika dikombinasikan akan menghasilkan biaya dan waktu yang lebih efisien serta efektif. Pada tabel 5.12 didapat menggunakan 1 *Port Crane* dan 2 *Ship Crane* untuk hasil yang efektif dan efisien. Dengan waktu 4 jam dan biaya Rp. 34.858.964,-



Grafik 5. 13 Hubungan antara *Ship Crane*, *Port Crane*, dan Waktu

Pada grafik 5.13 menunjukan hubungan jumlah *Ship Crane* dan *Port Crane* yang digunakan terhadap pengaruh waktu. Dari grafik tersebut, dengan menggunakan port dalam jumlah yang lebih dari 1 akan meminimalkan waktu bongkar muat.



Grafik 5. 14 Hubungan antara *Ship Crane*, *Port Crane*, dan Biaya

Pada grafik 4.12 menunjukkan hubungan jumlah *Ship Crane* dan *Port Crane* yang digunakan terhadap pengaruh biaya. Dari grafik tersebut, biaya penggunaan *Port Crane* lebih mahal jika dibandingkan dengan biaya *Ship Crane*

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari perhitungan serta hasil penelitian, telah didapat hasil yang bisa dijadikan sebagai kesimpulan dan rekomendasi. Hasil tersebut meliputi analisa dari kinerja alat dari *Ship Crane* dan *Port Crane* pada kapal *General Cargo*, *Break Bulk*, serta *Container*. Selain itu terdapat berbagai macam perbedaan dari segi biaya dan waktu yang dihasilkan oleh berbagai kombinasi alat. berikut ini kesimpulan dari hasil penelitian.

1. Melalui perumusan matematika, besar muatan yang akan dibongkar ataupun di muat bisa ditentukan untuk masing-masing alat *Ship Crane* dan *Port Crane* yang efektif dan efisien berdasarkan waktu bongkar muat ketika *stevedoring*.
2. Perumusan tersebut bisa diaplikasikan untuk menjadi pertimbangan dalam menentukan jenis dan jumlah alat bongkar muat sesuai kebutuhan untuk menentukan minimum waktu serta minimum biaya bongkar muat.
3. Kapal *general cargo* dengan muatan 26.000 ton memiliki nilai efektif dan efisien ketika menggunakan 2 SC dan 2 PC dengan waktu 55 jam dan biaya bongkar muat Rp.723.627.000,-. Sedangkan muatan 5.000 ton dengan menggunakan 1 SC dan 1 PC dengan waktu 21 jam dan biaya bongkar muat Rp.135.680.000,-. Kapal dengan muatan 1.800 ton dengan menggunakan 2 PC dengan waktu 5 jam dan biaya bongkar muat Rp.64.832.000,-.
4. Kapal *break bulk* dengan muatan 42.000 ton memiliki nilai efektif dan efisien ketika menggunakan 3 *Port Crane* dengan waktu 56 jam dan biaya bongkar muat Rp.993.989.000,-. Sedangkan muatan 8.000 ton dengan

- menggunakan 2 *Port Crane* dan 1 *Ship Crane* dengan waktu 14 jam serta biaya bongkar muat Rp.190.329.000,-.
5. Kapal *container* dengan muatan 500 box memiliki nilai efektif dan efisien ketika menggunakan 3 *Ship Crane* dengan waktu 17 jam dan biaya bongkar muat Rp.110.654.000,-. Sedangkan muatan 150 Teus dengan menggunakan 1 PC dan 2 SC dengan waktu 4 jam dan biaya bongkar muat Rp.34.858.000,-.
 6. Mampu mengurangi waktu antrian kapal, meningkatkan kunjungan kapal serta bisa menjadi pertimbangan untuk menentukan jumlah *Ship Crane* pada kapal yang akan dibuat.

5.2 Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian dan analisa data masih ada beberapa hal yang harus disempurnakan untuk memperoleh hasil yang sesuai dan bisa diaplikasikan secara langsung di lapangan. Berikut ini rekomendasi yang mampu menunjang penelitian ini.

1. Data HCsc dan HCpc untuk kapal *General Cargo, Break Bulk*, serta *Container* harus lebih di perbanyak sample untuk memperoleh hasil yang akurat.
2. Data input untuk variabel C_1 , C_2 , HCsc, serta HSpc bisa berubah, bergantung pada kondisi alat dan kondisi pelabuhan yang akan diteliti.
3. Diperlukan data perpindahan besar muatan untuk satu kali *hook cyle* secara detail.
4. Faktor yang menyebabkan bongkar muat lama ketika *stevedoring* masih belum diteliti.
5. Analisa untuk berbagai tipe dermaga masih belum dilakukan dari segi jumlah penggunaa alat yang bisa digunakan ketika bongkar muat.
6. Faktor luas lapangan penumpukan serta jumlah truck yang tersedia masih belum dilakukan analisa, karena hal ini akan berpengaruh terhadap waktu bongkar muat kapal.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, E., & dkk. (2009). *Bangunan Fasilitas Pelabuhan*. Jakarta: PT. Pelabuhan Indonesia
- Hidayat, E., & dkk. (2009). *Manajemen Kepelabuhan*. Jakarta: PT. Pelabuhan Indonesia
- Hidayat, E., & dkk. (2009). *Manajemen Keuangan Pelabuhan*. Jakarta: PT. Pelabuhan Indonesia
- Hidayat, E., & dkk. (2009). *Manajemen Petikemas*. Jakarta: PT. Pelabuhan Indonesia
- Hidayat, E., & dkk. (2009). *Manajemen sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Pelabuhan Indonesia
- Hidayat, E., & dkk. (2009). *Pengoperasian Pelabuhan*. Jakarta: PT. Pelabuhan Indonesia
- Hidayat, E., & dkk. (2009). *Peralatan Pelabuhan*. Jakarta: PT. Pelabuhan Indonesia
- Rieski, D. (2010). *Kajian Kelayakan Pengoperasian Pelabuhan 24/7 Di Pelabuhan Tanjung Perak Dan Hambatannya*. Surabaya
- Saut, G., & Hariyadi, E. (2007), *Manajemen Bisnis Pelabuhan*. Surabaya: PT. Andhika Prasety Ekawahana.
- Soejono, K. (2001). *Perencanaan Pelabuhan*. Bandung: Institut Teknologi Bandung
- Triatmodjo, B. (2003). *Pelabuhan*. Beta offset: Yogyakarta.
- Annual Report Pelindo III 2008-2014

Halaman sengaja dikosongkan

1. Kapal General Cargo

SC			PC		
C1	10	ton	C2	20	ton
HCsc	9	menit	HCsc	7	menit
TK(kapal)	11	orang	TK(kapal)	12	orang
TK(darat)	7	orang	TK(darat)	7	orang
Bsc	10,000,000.00	per shift	Bpc	29,500,000.00	per shift
KRK	196,430.00	per shift	KRK	196,430.00	per shift
Anggota	151,100.00	per shift	Anggota	151,100.00	per shift
2 KRK 16 Anggota			1 KRK 18 Anggota		
TKsc.Gsc	2,810,460.00	per shift	TKpc.Gpc	2,916,230.00	per shift

Muatan 26.000 Ton

- Menggunakan 1 *Ship Crane*

$$x_1 = 1, x_2 = 0$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 1((10.60.7.S)/9) + (0)((20.60.7.S)/7)$$

$$MT = 467.S$$

$$S = MT / 467$$

$$MT = 26.000 \text{ Ton}$$

$$S = 56 \text{ shift} = 390 \text{ jam}$$

$$M1 = 26.000 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 0$$

$$\begin{aligned}
 BT &= [((Tksc.Gsc)+Bsc)x_1+((Tkpc.Gpc) +Bpc)x_2]S \\
 &= [(2,810,460 + 10,000,000)1 + 0]S \\
 &= 12,810,460.S \\
 &= 717,385,360
 \end{aligned}$$

- Menggunakan 2 *Ship Crane*

$$x_1 = 2, x_2 = 0$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 2((10.60.7.S)/9) + (0)((20.60.7.S)/7)$$

$$MT = 933.S$$

$$S = MT / 933$$

$$MT = 26.000 \text{ Ton}$$

$$S = 28 \text{ shift} = 195 \text{ jam}$$

$$M1 = 13.000 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 0$$

$$BT = [((Tksc.Gsc) + Bsc)x_1 + ((Tkpc.Gpc) + Bpc)x_2]S$$

$$= [(2,810,460 + 10,000,000)2 + 0]S$$

$$= 25,620,920.S$$

$$= 717,385,360$$

- **Menggunakan 3 Ship Crane**

$$x_1 = 3, x_2 = 0$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 3((10.60.7.S)/9) + (0)((20.60.7.S)/7)$$

$$MT = 1400.S$$

$$S = MT / 1400$$

$$MT = 26.000 \text{ Ton}$$

$$S = 19 \text{ shift} = 130 \text{ jam}$$

$$M1 = 8.667 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 0$$

$$BT = [((Tksc.Gsc) + Bsc)x_1 + ((Tkpc.Gpc) + Bpc)x_2]S$$

$$= [(2,810,460 + 10,000,000)3 + 0]S$$

$$= 38,431,380.S$$

$$= 730,196,220$$

- **Menggunakan 4 Ship Crane**

$$x_1 = 4, x_2 = 0$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 4((10.60.7.S)/9) + (0)((20.60.7.S)/7)$$

$$MT = 2867.S$$

$$S = MT / 2867$$

$$MT = 26.000 \text{ Ton}$$

$$S = 14 \text{ shift} = 98 \text{ jam}$$

$$M1 = 6.500 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 0$$

$$BT = [((Tksc.Gsc)+Bsc)x_1+((Tkpc.Gpc) +Bpc)x_2]S$$

$$= [(2,810,460 + 10,000,000)4 + 0]S$$

$$= 51,241,840.S$$

$$= 717,385,760$$

- **Menggunakan 1 Port Crane**

$$x_1 = 0, x_2 = 1$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 0((10.60.7.S)/9) + (1)((20.60.7.S)/7)$$

$$MT = 1200.S$$

$$S = MT / 1200$$

$$MT = 26.000 \text{ Ton}$$

$$S = 22 \text{ shift} = 152 \text{ jam}$$

$$M1 = 0$$

$$M2 = 26.000 \text{ Ton/HMC}$$

$$BT = [((Tksc.Gsc)+Bsc)x_1+((Tkpc.Gpc) +Bpc)x_2]S$$

$$= [0 + (2,916,230 + 29,500,000)1]S$$

$$= 32,416,230.S$$

$$= 713,157,060$$

- **Menggunakan 2 Port Crane**

$$x_1 = 0, x_2 = 2$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 0((10.60.7.S)/9) + (2)((20.60.7.S)/7)$$

$$MT = 2400.S$$

$$S = MT / 2400$$

$$MT = 26.000 \text{ Ton}$$

$$S = 11 \text{ shift} = 76 \text{ jam}$$

$$M1 = 0$$

$$M2 = 13.000 \text{ Ton/HMC}$$

$$BT = [((Tksc.Gsc) + Bsc)x_1 + ((Tkpc.Gpc) + Bpc)x_2]S$$

$$= [0 + (2,916,230 + 29,500,000)2]S$$

$$= 64,832,460.S$$

$$= 713,157,060$$

- **Menggunakan 3 Port Crane**

$$x_1 = 0, x_2 = 3$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 0((10.60.7.S)/9) + (3)((20.60.7.S)/7)$$

$$MT = 3600.S$$

$$S = MT / 3600$$

$$MT = 26.000 \text{ Ton}$$

$$S = 8 \text{ shift} = 51 \text{ jam}$$

$$M1 = 0$$

$$M2 = 8.667 \text{ Ton/HMC}$$

$$BT = [((Tksc.Gsc) + Bsc)x_1 + ((Tkpc.Gpc) + Bpc)x_2]S$$

$$= [0 + (2,916,230 + 29,500,000)3]S$$

$$= 97,248,690.S$$

$$= 713,157,060$$

- **Menggunakan 4 Port Crane**

$$x_1 = 0, x_2 = 4$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 0((10.60.7.S)/9) + (4)((20.60.7.S)/7)$$

$$MT = 4800.S$$

$$S = MT / 4800$$

$$MT = 26.000 \text{ Ton}$$

$$S = 6 \text{ shift} = 38 \text{ jam}$$

$$M1 = 0$$

$$M2 = 26.000 \text{ Ton/HMC}$$

$$BT = [((Tksc.Gsc)+Bsc)x_1+((Tkpc.Gpc) +Bpc)x_2]S$$

$$= [0 + (2,916,230 + 29,500,000)4]S$$

$$= 129,664,920.S$$

$$= 777,989,520$$

- **Menggunakan 1 Ship Crane & 1 Port Crane**

$$x_1 = 1, x_2 = 1$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 1((10.60.7.S)/9) + (1)((20.60.7.S)/7)$$

$$MT = 1667.S$$

$$S = MT / 1667$$

$$MT = 26.000 \text{ Ton}$$

$$S = 16 \text{ shift} = 109 \text{ jam}$$

$$M1 = 7.280 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 18.720 \text{ Ton/HMC}$$

$$BT = [((Tksc.Gsc)+Bsc)x_1+((Tkpc.Gpc) +Bpc)x_2]S$$

$$= [(2,810,460 + 10,000,000)1 + (2,916,230 + 29,500,000)1]S$$

$$= 45,226,690.S$$

$$= 723,627,040$$

- **Menggunakan 1 Ship Crane & 2 Port Crane**

$$x_1 = 1, x_2 = 2$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 1((10.60.7.S)/9) + (2)((20.60.7.S)/7)$$

$$MT = 2867.S$$

$$S = MT / 2867$$

$$MT = 26.000 \text{ Ton}$$

$$S = 10 \text{ shift} = 63 \text{ jam}$$

$$M1 = 4.233 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 10.884 \text{ Ton/HMC}$$

$$BT = [((Tksc.Gsc)+Bsc)x_1+((Tkpc.Gpc) +Bpc)x_2]S$$

$$= [(2,810,460 + 10,000,000)1 + (2,916,230$$

$$+29,500,000)2]S$$

$$= 77,642,920.S$$

$$= 776,429,200$$

- **Menggunakan 1 Ship Crane & 3 Port Crane**

$$x_1 = 1, x_2 = 3$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 1((10.60.7.S)/9) + (3)((20.60.7.S)/7)$$

$$MT = 4067.S$$

$$S = MT / 4067$$

$$MT = 26.000 \text{ Ton}$$

$$S = 7 \text{ shift} = 45 \text{ jam}$$

$$M1 = 2.984 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 7.672 \text{ Ton/HMC}$$

$$BT = [((Tksc.Gsc)+Bsc)x_1+((Tkpc.Gpc) +Bpc)x_2]S$$

$$= [(2,810,460 + 10,000,000)1 + (2,916,230$$

$$+29,500,000)3]S$$

$$= 110,059,150.S$$

$$= 770,414,050$$

- **Menggunakan 2 Ship Crane & 1 Port Crane**

$$x_1 = 2, x_2 = 1$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 2((10.60.7.S)/9) + (1)((20.60.7.S)/7)$$

$$MT = 2133.S$$

$$S = MT / 2133$$

$$MT = 26.000 \text{ Ton}$$

$$S = 13 \text{ shift} = 85 \text{ jam}$$

$$M1 = 5.688 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 14.625 \text{ Ton/HMC}$$

$$\begin{aligned} BT &= [((Tksc.Gsc)+Bsc)x_1+((Tkpc.Gpc) +Bpc)x_2]S \\ &= [(2,810,460 + 10,000,000)2 + (2,916,230 \\ &\quad +29,500,000)1]S \\ &= 58,037,150.S \\ &= 754,482,950 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 3 Ship Crane & 1 Port Crane**

$$x_1 = 3, x_2 = 1$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 3((10.60.7.S)/9) + (1)((20.60.7.S)/7)$$

$$MT = 2600.S$$

$$S = MT / 2600$$

$$MT = 26.000 \text{ Ton}$$

$$S = 10 \text{ shift} = 70 \text{ jam}$$

$$M1 = 4.567 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 12.000 \text{ Ton/HMC}$$

$$\begin{aligned} BT &= [((Tksc.Gsc)+Bsc)x_1+((Tkpc.Gpc) +Bpc)x_2]S \\ &= [(2,810,460 + 10,000,000)3 + (2,916,230 \\ &\quad +29,500,000)1]S \\ &= 70,847,150.S \\ &= 708,476,100 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 2 Ship Crane & 2 Port Crane**

$$x_1 = 2, x_2 = 2$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 2((10.60.7.S)/9) + (2)((20.60.7.S)/7)$$

$$MT = 3333.S$$

$$S = MT / 3333$$

$$MT = 26.000 \text{ Ton}$$

$$S = 8 \text{ shift} = 55 \text{ jam}$$

$$M1 = 3.640 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 9.360 \text{ Ton/HMC}$$

$$BT = [((Tksc.Gsc)+Bsc)x_1+((Tkpc.Gpc) +Bpc)x_2]S$$

$$= [(2,810,460 + 10,000,000)3 + (2,916,230$$

$$+29,500,000)1]S$$

$$= 90,453,380.S$$

$$= 723,627,040$$

Muatan 26.000 Ton

KETERANGAN		SC / PC	0	1			2			3			4		
M1/M2	Kinerja	0	0	0	26000	0	13000	0	8667	0	6500				
Jam Shift	Waktu			152	22	76	11	51	8	38	6				
Muatan per jam				171			343			514			686		
Rupiah	Biaya			713,157,060.00			713,157,060.00			777,989,520.00			777,989,520.00		
M1/M2	Kinerja	1	0	26000	0	7280	18720	4233	10884	2984	7672				
Jam Shift	Waktu			390	56	109	16	63	10	45	7				
Muatan per jam				67	238	410			581						
Rupiah	Biaya			717,385,760.00			723,627,040.00			776,429,200.00			770,414,050.00		
M1/M2	Kinerja	2	0	13000	0	5688	14625	3640	9360						
Jam Shift	Waktu			195	28	85	13	55	8						
Muatan per jam				133	305	476									
Rupiah	Biaya			717,385,760.00			754,482,950.00						723,627,040.00		
M1/M2	Kinerja	3	0	8667	0	4667	12000								
Jam Shift	Waktu			130	19	70	10								
Muatan per jam				200	371										
Rupiah	Biaya			730,196,220.00			708,476,100.00								
M1/M2	Kinerja	4	0	6500	0										
Jam Shift	Waktu			98	14										
Muatan per jam				267											
Rupiah	Biaya			717,385,760.00											

Muatan 5.000 Ton

KETERANGAN		SC / PC	0	1	2	3	4
M1/M2	Kinerja	0	0	0	0	0	0
Jam Shift	29			15	10	7	
Muatan per jam	171			343	514	686	
Rupiah	162,081,150.00			194,497,380.00	194,497,380.00	259,329,840.00	
M1/M2	Kinerja	1	0	1400	814	574	1475
Jam Shift	75			21	12	9	2
Muatan per jam	67			238	410	581	
Rupiah	140,915,060.00			135,680,070.00	155,285,840.00	220,118,300.00	
M1/M2	Kinerja	2	0	1094	700	1800	
Jam Shift	38			6	16	11	2
Muatan per jam	133			305	476		
Rupiah	153,725,520.00			174,111,450.00	180,906,760.00		
M1/M2	Kinerja	3	0	897			
Jam Shift	25			4	13	2	
Muatan per jam	200			371			
Rupiah	153,725,520.00			141,695,220.00			
M1/M2	Kinerja	4	0	1250			
Jam Shift	19			3			
Muatan per jam	267						
Rupiah	153,725,520.00						

Muatan 1.800 Ton

KETERANGAN		SC / PC	0	1			2			3			4		
M1/M2	Kinerja	0	0	0	1800	0	900	0	600	0	450				
Jam Shift	Waktu			11	2	5	1	4	1	3	1				
Muatan per jam				171			343			514			686		
Rupiah	Biaya			64,832,460.00			64,832,460.00			97,248,690.00			129,664,920.00		
M1/M2	Kinerja	1	1800	504	1296	293	753	207	531	581					
Jam Shift	Waktu			8	2	4	1	3	1						
Muatan per jam				238			410								
Rupiah	Biaya			90,453,380.00			77,642,920.00					110,059,150.00			
M1/M2	Kinerja	2	900	394	1013	252	648								
Jam Shift	Waktu			6	1	4	1								
Muatan per jam				305			476								
Rupiah	Biaya			58,037,150.00			90,453,380.00								
M1/M2	Kinerja	3	600	323	831										
Jam Shift	Waktu			5	1										
Muatan per jam				371											
Rupiah	Biaya			70,847,610.00											
M1/M2	Kinerja	4	450	0											
Jam Shift	Waktu			7								1			
Muatan per jam				267											
Rupiah	Biaya			51,241,840.00											

2. Kapal Break Bulk

SC			PC		
C1	10	ton	C2	25	ton
HCsc	8	menit	HCsc	6	menit
TK(kapal)	11	orang	TK(kapal)	12	orang
TK(darat)	7	orang	TK(darat)	7	orang
Bsc	10,000,000.00	per shift	Bpc	22,000.00	per ton
KRK	196,430.00	per shift	KRK	196,430.00	per shift
Anggota	151,100.00	per shift	Anggota	151,100.00	per shift
2 KRK 16 Anggota			1 KRK 18 Anggota		
TKsc.Gsc	2,810,460.00	per shift	TKpc.Gpc	2,916,230.00	per shift

Muatan 42.000 Ton

- Menggunakan 1 Ship Crane

$$x_1 = 1, x_2 = 0$$

$$MT = x_1 \cdot M_1 + x_2 \cdot M_2$$

$$MT = 1((10 \cdot 60 \cdot 7 \cdot S)/8) + (0)((20 \cdot 60 \cdot 7 \cdot S)/6)$$

$$MT = 525 \cdot S$$

$$S = MT / 525$$

$$MT = 42.000 \text{ Ton}$$

$$S = 80 \text{ shift} = 560 \text{ jam}$$

$$M1 = 42.000 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 0$$

$$\begin{aligned}
 BT &= [(Bsc + (Tksc \cdot Gsc)) \cdot x_1 + (Tkpc \cdot Gpc) \cdot x_2] \cdot S + \\
 &\quad (Bpc \cdot M_2 \cdot x_2) \\
 &= [(10,000,000 + 2,810,460) \cdot 1 + 0] \cdot S + 0 \\
 &= 12,810,460 \cdot S \\
 &= 1,024,836,800
 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 2 Ship Crane**

$$x_1 = 2, x_2 = 0$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 2((10.60.7.S)/8) + (0)((20.60.7.S)/6)$$

$$MT = 1050.S$$

$$S = MT / 1050$$

$$MT = 42.000 \text{ Ton}$$

$$S = 40 \text{ shift} = 280 \text{ jam}$$

$$M1 = 21.000 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 0$$

$$\begin{aligned} BT &= [(Bsc+(Tksc.Gsc)).x_1+(Tkpc.Gpc)x_2].S+ \\ &\quad (Bpc.M_2.x_2) \\ &= [(10,000,000+2,810,460)2+0]S+0 \\ &= 25,620,920.S \\ &= 1,024,836,800 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 3 Ship Crane**

$$x_1 = 3, x_2 = 0$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 3((10.60.7.S)/8) + (0)((20.60.7.S)/6)$$

$$MT = 1575.S$$

$$S = MT / 1575$$

$$MT = 42.000 \text{ Ton}$$

$$S = 27 \text{ shift} = 187 \text{ jam}$$

$$M1 = 14.000 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 0$$

$$\begin{aligned} BT &= [(Bsc+(Tksc.Gsc)).x_1+(Tkpc.Gpc)x_2].S+ \\ &\quad (Bpc.M_2.x_2) \\ &= [(10,000,000+2,810,460)3+0]S+0 \\ &= 38,431,380.S \\ &= 1,037,647,260 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 4 Ship Crane**

$$x_1 = 4, x_2 = 0$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 4((10.60.7.S)/8) + (0)((20.60.7.S)/6)$$

$$MT = 2100.S$$

$$S = MT / 2100$$

$$MT = 42.000 \text{ Ton}$$

$$S = 20 \text{ shift} = 140 \text{ jam}$$

$$M1 = 10.500 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 0$$

$$BT = [(Bsc+(Tksc.Gsc)).x_1+(Tkpc.Gpc)x_2].S+ (Bpc.M_2.x_2)$$

$$= [(10,000,000+2,810,460)4+0]S+0$$

$$= 51,241,840.S$$

$$= 1,024,836,800$$

- **Menggunakan 1 Port Crane**

$$x_1 = 0, x_2 = 1$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 0((10.60.7.S)/8) + (1)((20.60.7.S)/6)$$

$$MT = 1750.S$$

$$S = MT / 1750$$

$$MT = 42.000 \text{ Ton}$$

$$S = 24 \text{ shift} = 168 \text{ jam}$$

$$M1 = 0$$

$$M2 = 42.000 \text{ Ton/HMC}$$

$$BT = [(Bsc+(Tksc.Gsc)).x_1+(Tkpc.Gpc)x_2].S+ (Bpc.M_2.x_2)$$

$$\begin{aligned}
&= [0+(2,916,230)1]S+(22,000.3060.S.1) \\
&= 70,236,230.S \\
&= 993,989,520
\end{aligned}$$

- **Menggunakan 2 Port Crane**

$$x_1 = 0, x_2 = 2$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 0((10.60.7.S)/8) + (2)((20.60.7.S)/6)$$

$$MT = 3500.S$$

$$S = MT / 3500$$

$$MT = 42.000 \text{ Ton}$$

$$S = 12 \text{ shift} = 84 \text{ jam}$$

$$M1 = 0$$

$$M2 = 21.000 \text{ Ton/HMC}$$

$$\begin{aligned}
BT &= [(\mathbf{Bsc}+(\mathbf{Tksc.Gsc})).x_1+(\mathbf{Tkpc.Gpc}x_2].S+ \\
&\quad (\mathbf{Bpc.M_2.x_2}) \\
&= [0+(2,916,230)2]S+(22,000.3060.S.2) \\
&= 140,472,460.S \\
&= 993,989,520
\end{aligned}$$

- **Menggunakan 3 Port Crane**

$$x_1 = 0, x_2 = 3$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 0((10.60.7.S)/8) + (3)((20.60.7.S)/6)$$

$$MT = 5250.S$$

$$S = MT / 5250$$

$$MT = 42.000 \text{ Ton}$$

$$S = 8 \text{ shift} = 56 \text{ jam}$$

$$M1 = 0$$

$$M2 = 14.000 \text{ Ton/HMC}$$

$$\begin{aligned}
 BT &= [(\mathbf{Bsc}+(\mathbf{Tksc.Gsc})).\mathbf{x}_1+(\mathbf{Tkpc.Gpc})\mathbf{x}_2].\mathbf{S}+ \\
 &\quad (\mathbf{Bpc.M}_2.\mathbf{x}_2) \\
 &= [0+(2,916,230)3]\mathbf{S}+(22,000.3060.\mathbf{S}.3) \\
 &= 210,708,690.\mathbf{S} \\
 &= 993,989,520
 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 4 Port Crane**

$$x_1 = 0, x_2 = 4$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 0((10.60.7.S)/8) + (4)((20.60.7.S)/6)$$

$$MT = 7000.S$$

$$S = MT / 7000$$

$$MT = 42.000 \text{ Ton}$$

$$S = 6 \text{ shift} = 42 \text{ jam}$$

$$M1 = 0$$

$$M2 = 10.500 \text{ Ton/HMC}$$

$$\begin{aligned}
 BT &= [(\mathbf{Bsc}+(\mathbf{Tksc.Gsc})).\mathbf{x}_1+(\mathbf{Tkpc.Gpc})\mathbf{x}_2].\mathbf{S}+ \\
 &\quad (\mathbf{Bpc.M}_2.\mathbf{x}_2) \\
 &= [0+(2,916,230)4]\mathbf{S}+(22,000.3060.\mathbf{S}.4) \\
 &= 280,944,920.\mathbf{S} \\
 &= 1,024,836,800
 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 1 Ship Crane & 1 Port Crane**

$$x_1 = 1, x_2 = 1$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 1((10.60.7.S)/8) + (1)((20.60.7.S)/6)$$

$$MT = 2275.S$$

$$S = MT / 2275$$

$$MT = 42.000 \text{ Ton}$$

$$S = 19 \text{ shift} = 129 \text{ jam}$$

$$M1 = 9.692 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 32.308 \text{ Ton/HMC}$$

$$\begin{aligned} BT &= [(\mathbf{Bsc}+(\mathbf{Tksc.Gsc})).\mathbf{x}_1+(\mathbf{Tkpc.Gpc})\mathbf{x}_2].\mathbf{S}+ \\ &\quad (\mathbf{Bpc.M}_2.\mathbf{x}_2) \\ &= [(10,000,000+2,810,460)1 + (2,916,230)1]S \\ &\quad +(22,000.3060.S.1) \\ &= 83,046,690.S \\ &= 1,009,576,340 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 1 Ship Crane & 2 Port Crane**

$$x_1 = 1, x_2 = 2$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 1((10.60.7.S)/8) + (2)((20.60.7.S)/6)$$

$$MT = 4025.S$$

$$S = MT / 4025$$

$$MT = 42.000 \text{ Ton}$$

$$S = 11 \text{ shift} = 73 \text{ jam}$$

$$M1 = 5.478 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 18.261 \text{ Ton/HMC}$$

$$\begin{aligned} BT &= [(\mathbf{Bsc}+(\mathbf{Tksc.Gsc})).\mathbf{x}_1+(\mathbf{Tkpc.Gpc})\mathbf{x}_2].\mathbf{S}+ \\ &\quad (\mathbf{Bpc.M}_2.\mathbf{x}_2) \\ &= [(10,000,000+2,810,460)1 + (2,916,230)2]S \\ &\quad +(22,000.3060.S.2) \\ &= 153,282,920.S \\ &= 1,008,601,389 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 1 Ship Crane & 3 Port Crane**

$$x_1 = 1, x_2 = 3$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 1((10.60.7.S)/8) + (3)((20.60.7.S)/6)$$

$$MT = 5775.S$$

$$S = MT / 5775$$

$$MT = 42.000 \text{ Ton}$$

$$S = 8 \text{ shift} = 51 \text{ jam}$$

$$M1 = 3.818 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 12.727 \text{ Ton/HMC}$$

$$\begin{aligned} BT &= [(\mathbf{Bsc}+(\mathbf{Tksc.Gsc})).\mathbf{x}_1+(\mathbf{Tkpc.Gpc})\mathbf{x}_2].\mathbf{S}+ \\ &\quad (\mathbf{Bpc.M}_2.\mathbf{x}_2) \\ &= [(10,000,000+2,810,460)1 + (2,916,230)3]S \\ &\quad +(22,000.3060.S.3) \\ &= 223,519,150.S \\ &= 1,012,472,200 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 2 Ship Crane & 1 Port Crane**

$$x_1 = 2, x_2 = 1$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 2((10.60.7.S)/8) + (1)((20.60.7.S)/6)$$

$$MT = 2800.S$$

$$S = MT / 2800$$

$$MT = 42.000 \text{ Ton}$$

$$S = 15 \text{ shift} = 105 \text{ jam}$$

$$M1 = 7.875 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 26.250 \text{ Ton/HMC}$$

$$\begin{aligned} BT &= [(\mathbf{Bsc}+(\mathbf{Tksc.Gsc})).\mathbf{x}_1+(\mathbf{Tkpc.Gpc})\mathbf{x}_2].\mathbf{S}+ \\ &\quad (\mathbf{Bpc.M}_2.\mathbf{x}_2) \\ &= [(10,000,000+2,810,460)2 + (2,916,230)1]S \\ &\quad +(22,000.3060.S.1) \\ &= 95,857,150.S \\ &= 1,005,557,250 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 3 Ship Crane & 1 Port Crane**

$$x_1 = 3, x_2 = 1$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 3((10.60.7.S)/8) + (1)((20.60.7.S)/6)$$

$$MT = 3325.S$$

$$S = MT / 3325$$

$$MT = 42.000 \text{ Ton}$$

$$S = 13 \text{ shift} = 88 \text{ jam}$$

$$M1 = 6.632 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 22.105 \text{ Ton/HMC}$$

$$BT = [(Bsc+(Tksc.Gsc)).x_1+(Tkpc.Gpc)x_2].S+ (Bpc.M_2.x_2)$$

$$= [(10,000,000+2,810,460)3 + (2,916,230)1]S + (22,000.3060.S.1)$$

$$= 108,667,610.S$$

$$= 1,023,834,719$$

- **Menggunakan 2 Ship Crane & 2 Port Crane**

$$x_1 = 2, x_2 = 2$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 2((10.60.7.S)/8) + (2)((20.60.7.S)/6)$$

$$MT = 4550.S$$

$$S = MT / 4550$$

$$MT = 42.000 \text{ Ton}$$

$$S = 10 \text{ shift} = 65 \text{ jam}$$

$$M1 = 4.846 \text{ Ton/SC}$$

$$M2 = 16.154 \text{ Ton/HMC}$$

$$\begin{aligned}
\text{BT} &= [(\text{Bsc}+(\text{Tksc}.\text{Gsc})).\mathbf{x}_1+(\text{Tkpc}.\text{Gpc})\mathbf{x}_2].\text{S}+ \\
&\quad (\text{Bpc}.\mathbf{M}_2.\mathbf{x}_2) \\
&= [(10,000,000+2,810,460)^2 + (2,916,230)^2]\text{S} \\
&\quad +(22,000.3060.\text{S}.2) \\
&= 166,093,380.\text{S} \\
&= 1,008,601,389
\end{aligned}$$

Muatan 8.000 Ton

KETERANGAN		SC / PC	0	1			2			3			4		
M1/M2	Kinerja	0	0	0	8000	0	4000	0	2667	0	2000				
Jam/Shift	Waktu			32	5	16	3	11	2	8	2				
Muatan per jam				250		500		750		1000					
Rupiah	Biaya			190,581,150.00		193,497,380.00		193,497,380.00		199,329,840.00					
M1/M2	Kinerja	1	8000	0	1846	6154	1043	3478	727	2424					
Jam/Shift	Waktu		107	16	25	4	14	2	10	2					
Muatan per jam			75	325	575	825									
Rupiah	Biaya		204,967,360.00	198,291,375.38	190,329,318.26	203,118,300.00									
M1/M2	Kinerja	2	4000	0	1500	5000	923	3077							
Jam/Shift	Waktu		53	8	20	3	12	2							
Muatan per jam			150	400	650										
Rupiah	Biaya		204,967,360.00	195,611,450.00	192,114,550.38										
M1/M2	Kinerja	3	2667	0	1263	4211									
Jam/Shift	Waktu		36	6	17	3									
Muatan per jam			225	475											
Rupiah	Biaya		230,588,280.00	216,674,408.95											
M1/M2	Kinerja	4	2000	0											
Jam/Shift	Waktu		27	4											
Muatan per jam			300												
Rupiah	Biaya		204,967,360.00												

3. Kapal Container

SC			PC		
C1	1	Box	C2	1	Box
HCsc	7	menit	HCpc	5	menit
TKk	12	orang	TKk	11	orang
TKd	7	orang	TKd	7	orang
Bsc	168,000.00	per box	Bpc	215,100.00	per box
KRK	196,430.00	per shift	KRK	196,430.00	per shift
Anggota	151,100.00	per shift	Anggota	151,100.00	per shift
2 KRK 17 Anggota			1 KRK 17 Anggota		
TKsc.Gsc	2,961,560.00	per shift	TKpc.Gpc	2,765,130.00	per shift

Muatan 500 Teus

- Menggunakan 1 Ship Crane

$$x_1 = 1, x_2 = 0$$

$$MT = x_1 \cdot M_1 + x_2 \cdot M_2$$

$$MT = 1((1.60.7.S)/7) + (0)((1.60.7.S)/5)$$

$$MT = 70.S$$

$$S = MT / 70$$

$$MT = 500 \text{ Teus}$$

$$S = 8 \text{ shift} = 50 \text{ jam}$$

$$M1 = 500 \text{ Teus/SC}$$

$$M2 = 0$$

$$BT = [(Tksc.Gsc)x_1 + (Tkpc.Gpc)x_2]S + Bsc.M_1.x_1 + Bpc.M_2.x_2$$

$$= [(2,961,560)1 + 0]S + 168,000.60.S.1 + 0$$

$$= 13,041,560.S$$

$$= 107,692,480$$

- **Menggunakan 2 Ship Crane**

$$x_1 = 2, x_2 = 0$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 2((1.60.7.S)/7) + (0)((1.60.7.S)/5)$$

$$MT = 140.S$$

$$S = MT / 140$$

$$MT = 500 \text{ Teus}$$

$$S = 4 \text{ shift} = 25 \text{ jam}$$

$$M1 = 250 \text{ Teus/SC}$$

$$M2 = 0$$

$$\begin{aligned} BT &= [(Tksc.Gsc)x_1 + (Tkpc.Gpc)x_2]S + Bsc.M_1.x_1 + Bpc.M_2.x_2 \\ &= [(2,961,560)2 + 0]S + 168,000.60.S.2 + 0 \\ &= 26,083,120.S \\ &= 107,692,480 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 3 Ship Crane**

$$x_1 = 3, x_2 = 0$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 3((1.60.7.S)/7) + (0)((1.60.7.S)/5)$$

$$MT = 210.S$$

$$S = MT / 210$$

$$MT = 500 \text{ Teus}$$

$$S = 3 \text{ shift} = 17 \text{ jam}$$

$$M1 = 167 \text{ Teus/SC}$$

$$M2 = 0$$

$$\begin{aligned} BT &= [(Tksc.Gsc)x_1 + (Tkpc.Gpc)x_2]S + Bsc.M_1.x_1 + Bpc.M_2.x_2 \\ &= [(2,961,560)3 + 0]S + 168,000.60.S.3 + 0 \\ &= 39,124,680.S \\ &= 110,654,040 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 4 Ship Crane**

$$x_1 = 4, x_2 = 0$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 4((1.60.7.S)/7) + (0)((1.60.7.S)/5)$$

$$MT = 280.S$$

$$S = MT / 280$$

$$MT = 500 \text{ Teus}$$

$$S = 2 \text{ shift} = 13 \text{ jam}$$

$$M1 = 125 \text{ Teus/SC}$$

$$M2 = 0$$

$$\begin{aligned} BT &= [(Tksc.Gsc)x_1 + (Tkpc.Gpc)x_2]S + Bsc.M_1.x_1 \\ &\quad + Bpc.M_2.x_2 \\ &= [(2,961,560)4 + 0]S + 168,000.60.S.4 + 0 \\ &= 52,166,240.S \\ &= 107,692,480 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 1 Port Crane**

$$x_1 = 0, x_2 = 1$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 0((1.60.7.S)/7) + 1((1.60.7.S)/5)$$

$$MT = 105.S$$

$$S = MT / 105$$

$$MT = 500 \text{ Teus}$$

$$S = 5 \text{ shift} = 33 \text{ jam}$$

$$M1 = 0$$

$$M2 = 500 \text{ Teus/HMC}$$

$$\begin{aligned} BT &= [(Tksc.Gsc)x_1 + (Tkpc.Gpc)x_2]S + Bsc.M_1.x_1 \\ &\quad + Bpc.M_2.x_2 \\ &= [0 + (2,765,130)1]S + 0 + 215,100.105.S.1 \\ &= 25,350,630.S \\ &= 121,375,650 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 2 Port Crane**

$$x_1 = 0, x_2 = 2$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 0((1.60.7.S)/7) + 2((1.60.7.S)/5)$$

$$MT = 210.S$$

$$S = MT / 210$$

$$MT = 500 \text{ Teus}$$

$$S = 3 \text{ shift} = 17 \text{ jam}$$

$$M_1 = 0$$

$$M_2 = 250 \text{ Teus/HMC}$$

$$\begin{aligned} BT &= [(Tksc.Gsc)x_1 + (Tkpc.Gpc)x_2]S + Bsc.M_1.x_1 \\ &\quad + Bpc.M_2.x_2 \\ &= [0 + (2,765,130)2]S + 0 + 215,100.105.S.2 \\ &= 50,701,260.S \\ &= 124,140,780 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 3 Port Crane**

$$x_1 = 0, x_2 = 3$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 0((1.60.7.S)/7) + 3((1.60.7.S)/5)$$

$$MT = 315.S$$

$$S = MT / 315$$

$$MT = 500 \text{ Teus}$$

$$S = 2 \text{ shift} = 11 \text{ jam}$$

$$M_1 = 0$$

$$M_2 = 167 \text{ Teus/HMC}$$

$$\begin{aligned} BT &= [(Tksc.Gsc)x_1 + (Tkpc.Gpc)x_2]S + Bsc.M_1.x_1 + \\ &\quad Bpc.M_2.x_2 \\ &= [0 + (2,765,130)3]S + 0 + 215,100.105.S.3 \end{aligned}$$

$$= 76,051,890.S$$

$$= 124,140,780$$

- **Menggunakan 4 Port Crane**

$$x_1 = 0, x_2 = 4$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 0((1.60.7.S)/7) + 4((1.60.7.S)/5)$$

$$MT = 420.S$$

$$S = MT / 420$$

$$MT = 500 \text{ Teus}$$

$$S = 2 \text{ shift} = 8 \text{ jam}$$

$$M_1 = 0$$

$$M_2 = 125 \text{ Teus/HMC}$$

$$BT = [(Tksc.Gsc)x_1 + (Tkpc.Gpc)x_2]S + Bsc.M_1.x_1 + Bpc.M_2.x_2$$

$$= [0 + (2,765,130)4]S + 0 + 215,100.105.S.4$$

$$= 101,402,520.S$$

$$= 129,671,040$$

- **Menggunakan 1 Ship Crane & 1 Port Crane**

$$x_1 = 1, x_2 = 1$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 1((1.60.7.S)/7) + 1((1.60.7.S)/5)$$

$$MT = 175.S$$

$$S = MT / 175$$

$$MT = 500 \text{ Teus}$$

$$S = 3 \text{ shift} = 20 \text{ jam}$$

$$M_1 = 200 \text{ Teus/SC}$$

$$M_2 = 300 \text{ Teus/HMC}$$

$$\begin{aligned}
 BT &= [(\text{Tksc.Gsc})x_1 + (\text{Tkpc.Gpc})x_2]S + \text{Bsc.M}_1.x_1 + \text{Bpc.M}_2.x_2 \\
 &= [(2,961,560)1 + (2,765,130)1]S + 168,000.60.S.1 \\
 &\quad + 215,100.105.S.1 \\
 &= 38,392,190.S
 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 1 Ship Crane & 2 Port Crane**

$$x_1 = 1, x_2 = 2$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 1((1.60.7.S)/7) + 2((1.60.7.S)/5)$$

$$MT = 280.S$$

$$S = MT / 280$$

$$MT = 500 \text{ Teus}$$

$$S = 2 \text{ shift} = 13 \text{ jam}$$

$$M1 = 125 \text{ Teus/SC}$$

$$M2 = 188 \text{ Teus/HMC}$$

$$\begin{aligned}
 BT &= [(\text{Tksc.Gsc})x_1 + (\text{Tkpc.Gpc})x_2]S + \text{Bsc.M}_1.x_1 + \text{Bpc.M}_2.x_2 \\
 &= [(2,961,560)1 + (2,765,130)2]S + 168,000.60.S.1 \\
 &\quad + 215,100.105.S.2 \\
 &= 63,742,820.S \\
 &= 118,646,140
 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 1 Ship Crane & 3 Port Crane**

$$x_1 = 1, x_2 = 3$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 1((1.60.7.S)/7) + 3((1.60.7.S)/5)$$

$$MT = 385.S$$

$$S = MT / 385$$

$$MT = 500 \text{ Teus}$$

$$S = 2 \text{ shift} = 9 \text{ jam}$$

$$M1 = 91 \text{ Teus/SC}$$

$$M2 = 136 \text{ Teus/HMC}$$

$$\begin{aligned} BT &= [(\text{Tksc.Gsc})x_1 + (\text{Tkpc.Gpc})x_2]S + \text{Bsc.M}_1.x_1 + \text{Bpc.M}_2.x_2 \\ &= [(2,961,560)1 + (2,765,130)3]S + 168,000.60.S.1 \\ &\quad + 215,100.105.S.3 \\ &= 89,093,450.S \\ &= 125,782,081 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 2 Ship Crane & 1 Port Crane**

$$x_1 = 2, x_2 = 1$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 2((1.60.7.S)/7) + 1((1.60.7.S)/5)$$

$$MT = 245.S$$

$$S = MT / 245$$

$$MT = 500 \text{ Teus}$$

$$S = 3 \text{ shift} = 14 \text{ jam}$$

$$M1 = 122 \text{ Teus/SC}$$

$$M2 = 214 \text{ Teus/HMC}$$

$$\begin{aligned} BT &= [(\text{Tksc.Gsc})x_1 + (\text{Tkpc.Gpc})x_2]S + \text{Bsc.M}_1.x_1 + \text{Bpc.M}_2.x_2 \\ &= [(2,961,560)2 + (2,765,130)1]S + 168,000.60.S.2 \\ &\quad + 215,100.105.S.1 \\ &= 51,433,750.S \\ &= 113,300,464 \end{aligned}$$

- **Menggunakan 3 Ship Crane & 1 Port Crane**

$$x_1 = 3, x_2 = 1$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 3((1.60.7.S)/7) + 1((1.60.7.S)/5)$$

$$MT = 315.S$$

$$S = MT / 315$$

$$MT = 500 \text{ Teus}$$

$$S = 2 \text{ shift} = 11 \text{ jam}$$

$$M1 = 111 \text{ Teus/SC}$$

$$M2 = 167 \text{ Teus/HMC}$$

$$BT = [(Tksc.Gsc)x_1 + (Tkpc.Gpc)x_2]S + Bsc.M_1.x_1 + Bpc.M_2.x_2$$

$$= [(2,961,560)3 + (2,765,130)1]S + 168,000.60.S.3 + 215,100.105.S.1$$

$$= 64,475,310.S$$

$$= 115,149,620$$

- **Menggunakan 2 Ship Crane & 2 Port Crane**

$$x_1 = 2, x_2 = 2$$

$$MT = x_1.M_1 + x_2.M_2$$

$$MT = 2((1.60.7.S)/7) + 2((1.60.7.S)/5)$$

$$MT = 350.S$$

$$S = MT / 350$$

$$MT = 500 \text{ Teus}$$

$$S = 2 \text{ shift} = 10 \text{ jam}$$

$$M1 = 100 \text{ Teus/SC}$$

$$M2 = 150 \text{ Teus/HMC}$$

$$BT = [(Tksc.Gsc)x_1 + (Tkpc.Gpc)x_2]S + Bsc.M_1.x_1 + Bpc.M_2.x_2$$

$$= [(2,961,560)2 + (2,765,130)2]S + 168,000.60.S.2 + 215,100.105.S.2$$

$$= 76,784,380.S$$

$$= 121,036,760$$

Muatan 500 Teus

KETERANGAN		SC / PC	0	1		2			3		4	
M1/M2	Kinerja	0	0	0	500	0	250	0	167	0	125	
Jam/Shift	Waktu			33	5	17	3	11	2	8	2	
Box per jam				15		30		45		60		
Rupiah	Biaya			121,375,650.00		124,140,780.00		124,140,780.00		129,671,040.00		
M1/M2	Kinerja	1	500	0	200	300	125	188	91	136		
Jam/Shift	Waktu		50	8	20	3	13	2	9	2		
Box per jam			10	25		40		55				
Rupiah	Biaya		107,692,480.00		115,310,070.00		118,646,140.00		125,782,081.82			
M1/M2	Kinerja	2	250	0	122	214	100	150				
Jam/Shift	Waktu		25	4	14	3	10	2				
Box per jam			20	35		50						
Rupiah	Biaya		107,692,480.00		113,300,464.29		121,036,760.00					
M1/M2	Kinerja	3	167	0	111	167						
Jam/Shift	Waktu		17	3	11	2						
Box per jam			30	45								
Rupiah	Biaya		110,654,040.00		115,149,620.00							
M1/M2	Kinerja	4	125	0								
Jam/Shift	Waktu		13	2								
Box per jam			40									
Rupiah	Biaya		107,692,480.00									

Muatan 150 Teus

KETERANGAN		SC / PC	0	1	2	3	4			
M1/M2	Kinerja	0	0	0	0	0	0			
Jam Shift	10			5	3	3				
Box per jam	15			30	45	60				
Rupiah	37,795,260.00			37,795,260.00	40,560,390.00	43,325,520.00				
M1/M2	Kinerja	1	0	60	38	27				
Jam Shift	15			3	4	1		3	1	
Box per jam	10			25	40	55				
Rupiah	34,084,680.00			35,165,690.00	38,990,570.00	42,237,404.55				
M1/M2	Kinerja	2	0	37	30					
Jam Shift	8			2	4			1	3	1
Box per jam	20			35	50					
Rupiah	37,046,240.00			34,858,964.29	40,892,380.00					
M1/M2	Kinerja	3	0	33						
Jam Shift	5			1				3	1	
Box per jam	30			45						
Rupiah	34,084,680.00			39,204,810.00						
M1/M2	Kinerja	4	0	37.5						
Jam Shift	4			1						
Box per jam	40									
Rupiah	37,046,240.00									

PC Janrud Utara

2014	NO.	NAMA KAPAL	LOA	NAMA	TANGGAL KEGIATAN		BERANGKAT	JML	BKR	MUAT	TOTAL	WAKTU(JAM)										PRODUKTIVITAS		ET : BT	BOR	LN	PBM	AGEN		
					MITR	BARANG						MULAI	SELESAI	GANG	TON	TON	TON	TON	BT	BWT	IT	NOT	ET						T-G/H	T-S/D
Januari	1	GRANCE	150	SEMEN	13:01/14 10:00	17:01/14 5:00	17:01/14 6:30	3.0	18,000			18,000	94	67	0.0	26.8	67	90	5,646	71	1.98	LN	HST	SRL						
	2	ATLAS	120	HYDRATED LIME	23:01/14 8:00	25:01/14 23:00	26:01/14 0:15	2.0		5,000	5,000	70	55	7.3	16.5	48	54	2,288	66	1.79	LN	KPT	MRTS							
	3	ASIA GLORY	100	BERAS PECAH	25:01/14 9:00	30:01/14 16:00	30:01/14 18:00	1.9	7,017			7,017	130	91	0.0	39.0	91	41	1,619	70	1.86	LN	RAG	PS						
	4	HUA SHENG	177	SODA ASH	24:01/14 19:00	31:01/14 5:00	31:01/14 6:00	3.0	20,562			20,562	157	109	21.0	47.5	88	78	4,907	56	3.88	LN	AP	BA						
Februari	5	SPIRIT SEJATI	100	BERAS PECAH	31:01/14 0:00	03:02/14 16:00	03:02/14 17:15	2.1	4,995			4,995	91	60	11.5	33.0	49	49	2,163	52	1.13	LN	PSM	BA						
Maret	6	BUDDY RAHMADI	126	CALCINED COKE	28:02/14 0:00	05:03/14 0:00	05:03/14 2:45	2.0		8,969	8,969	125	93	19.3	32.5	73	61	2,573	59	2.23	LN	ABS	GLS							
	7	ELAR TRADER	195	SEMEN	02:03/14 17:00	05:03/14 0:00	05:03/14 1:30	3.0	21,025			21,025	57	44	6.8	13.5	37	191	12,031	64	1.55	LN	HST	SRL						
	8	OCEAN BRIGHT	106	BERAS	26:03/14 13:00	31:03/14 6:15	31:03/14 8:00	2.1	6,572			6,572	118	82	7.5	35.3	75	42	1,847	64	1.78	LN	PSM	KANAYA						
April	9	SPIRIT SEJATI	100	BERAS	11:04/14 8:00	15:04/14 21:30	15:04/14 22:30	2.1	7,000			7,000	113	82	24.5	31.0	58	57	2,534	51	1.62	LN	PSM	BA						
	10	OCEAN BRIGHT	106	BUNGKIL KOPRA	11:04/14 16:00	16:04/14 19:30	16:04/14 22:45	1.0		5,965	5,965	110	90	28.3	40.3	62	97	2,032	47	1.97	LN	KSU	BEN							
	11	KEN TEN	157	SEMEN	18:04/14 9:30	21:04/14 15:00	21:04/14 16:15	3.0	21,000			21,000	80	55	0.0	24.8	55	127	8,025	69	1.76	LN	SSR	SRL						
Mei	12	HUA MING	170	SODA ASH	22:04/14 13:00	26:04/14 5:00	26:04/14 8:00	2.5	14,450			14,450	92	65	0.0	27.0	65	89	4,668	71	2.19	LN	AP	BA						
	13	XUYEN A 18	84	PUPUK ALAM	13:05/14 4:00	17:05/14 0:00	17:05/14 0:45	1.0	2,950			2,950	94	70	4.8	23.8	65	45	947	70	1.14	LN	PSM	KANAYA						
	14	PHU TAI 18	106	BROKEN RICE	20:05/14 2:00	26:05/14 20:00	26:05/14 21:00	1.4	6,400			6,400	165	118	0.0	46.3	118	39	1,135	72	2.49	LN	PSM	BA						
	15	DONG THO	114	RAW SUGAR	15:06/14 16:00	17:06/14 1:15	17:06/14 6:30	1.8	7,822			7,822	42	27	1.0	14.3	26	165,86	62,69	38	63	3.27	LN	RAG	GLS					
Juni	16	ASIA GLORY	100	BERAS - TAPIOKA	15:06/14 10:00	22:06/14 0:00	22:06/14 2:00	1.8	7,022			7,022	162	112	0.0	49.3	112	34,69	1311	56	70	2.31	LN	GSP	PS					
	17	HUA TAI	174	SODA ASH	02:07/14 8:00	05:07/14 23:00	06:07/14 2:00	2.7	13,039			13,039	92	71	68.50	38.83	81	77	2,318	68	1.18	LN	BMP	BA						
	18	GLARING PISCADORE	128	TEPUK TAPIOKA	04:07/14 10:00	10:07/14 16:00	10:07/14 19:30	1.8	7,028			7,028	155	100	3.3	64.4	97	40,38	15,26	25	63	2.80	LN	SSR	SRL					
	19	SHINLINE 5	99	TAPIOKA	09:07/14 16:00	14:07/14 16:00	14:07/14 19:40	2.0	5,000			5,000	127	89	19.8	38.3	69	36,15	15,18	35	54	1.80	LN	BES	KL					
Juli	20	HUA SHENG	177	SODA ASH	11:07/14 0:00	15:07/14 12:00	15:07/14 14:00	2.9	15,541			15,541	112	77	0.0	35.5	77	70,05	42,66	16	68	2.78	LN	AP	BA					
	21	DIAMOND PRINCESS	104	TAPIOKA	23:07/14 1:00	02:08/14 0:00	02:08/14 4:00	1.8	6,500			6,500	250	122	1.0	128.0	121	29,84	11,28	40	48	3.71	LN	BMP	SRL					
	22	NAM VIET 08	89	TAPIOKA	07:08/14 10:00	09:08/14 23:00	10:08/14 1:00	1.0	2,500			2,500	65	44	0.0	20.8	44	56,88	11,94	54	68	0.83	LN	BMP	GL					
	23	ASIA GLORY	100	TAPIOKA	10:08/14 9:30	14:08/14 22:00	15:08/14 0:00	2.0	6,750			6,750	115	75	0.0	39.8	75	44,73	18,73	65	1.65	LN	BMP	PS						
	24	HAI PHUONG SUN	92	BERAS	11:08/14 8:00	14:08/14 1:45	14:08/14 5:45	1.8	3,850			3,850	71	47	0.0	25.8	47	45,32	17,12	92	65	0.96	LN	PSM	KL					
	25	SHINLINE 9	99	TAPIOKA	18:08/14 19:00	22:08/14 8:00	22:08/14 9:45	2.0	5,000			5,000	88	60	0.0	27.8	60	41,36	17,16	97	68	1.25	LN	BES	SRL					
	26	J SHINE	101	GARAM	23:08/14 4:00	26:08/14 0:00	26:08/14 2:30	2.0	5,000			5,000	71	48	0.0	23.0	48	51,55	21,64	95	68	1.10	LN	SDP	TEM					
	27	SINAR SEJATI 2	101	BERAS	20:08/14 16:00	26:08/14 5:30	26:08/14 9:45	2.1	7,500			7,500	143	93	3.5	49.5	90	39,91	17,59	82	63	2.05	LN	PSM	BA					
	28	FORTUNE ISLAND	97	TAPIOKA	14:07/14 21:00	21:07/14 12:00	21:07/14 13:30	2.0	5,200			5,200	161	113	0.0	48.0	113	22,91	962	11	70	2.24	LN	BMP	PS					
	29	FORTUNE ISLAND	97	BATU KAPUR	14:07/14 21:00	21:07/14 12:00	21:07/14 13:30	2.0		4,000	4,000	161	113	0.0	48.0	113	17,62	740	69	70	2.24	LN	SDP	PS						
Agustus	30	PACIFIC PRIMATE	190	SODA ASH	22:08/14 1:00	27:08/14 16:00	27:08/14 19:45	2.3	20,301			20,301	143	101	0.0	42.5	101	87,39	42,02	97	70	1.85	LN	AP	BA					
	31	FORTUNE ISLAND	97	TAPIOKA	02:09/14 20:00	07:09/14 5:30	07:09/14 8:00	2.0	5,221			5,221	109	76	0.0	32.8	76	34,15	14,34	107	70	1.52	LN	BMP	PS					
	32	UNICORN DOLPHIN	102	BERAS	03:09/14 3:30	08:09/14 5:30	08:09/14 10:30	2.4	6,705			6,705	131	85	2.5	46.0	82	34,07	17,17	07	63	1.90	LN	PSM	GL					
	33	SHINLINE 5	99	TAPIOKA	08:09/14 10:00	13:09/14 20:00	13:09/14 21:45	2.2	5,687			5,687	133	91	0.0	41.5	91	28,25	13,05	118	69	1.88	LN	PSK	KL					
	34	INLACO	99	TAPIOKA	08:09/14 16:00	14:09/14 5:00	14:09/14 6:30	2.0	6,600			6,600	137	96	0.0	40.8	96	34,39	14,44	50	70	1.94	LN	PSM	AL					
	35	SHINLINE 9	99	TAPIOKA	14:09/14 13:00	16:09/14 6:00	16:09/14 8:15	1.0	1,800			1,800	47	31	0.0	16.0	31	59,02	12,39	34	66	0.66	LN	SSR	SRL					
	36	SHINLINE 9	99	TAPIOKA	18:09/14 16:00	22:09/14 8:00	22:09/14 10:00	1.0	3,198			3,198	91	61	0.0	29.5	61	52,00	10,92	60	68	1.29	LN	SSR	SRL					
	37	TREASURE PRINCESS	115	TAPIOKA	14:09/14 9:00	19:09/14 12:00	19:09/14 13:00	1.9	5,923			5,923	125	89	0.0	36.5	89	35,03	13,97	56	71	2.05	LN	BMP	SRL					
	38	SIMPONI SEJATI	116	BERAS	03:10/14 16:00	08:10/14 21:00	08:10/14 22:45	2.0	7,500			7,500	129	85	0.0	44.3	85	44,14	18,54	03	66	2.13	LN	PSM	BA					
	39	FORTUNE ISLAND	97	TAPIOKA	11:10/14 20:00	15:10/14 22:00	15:10/14 23:15	2.0	5,220			5,220	101	71	0.0	29.5	71	36,76	15,43	94	71	1.40	LN	BMP	PS					
Oktober	40	FIRSTSEA	190	SODA ASH	16:10/14 8:00	20:10/14 16:00	20:10/14 17:30	3.0	17,056			17,056	110	74	0.0	35.4	74	76,31	48,07	73	68	2.92	LN	AP	BA					
	41	THAILINE 3	99	TAPIOKA	22:10/14 8:00	28:10/14 1:30	28:10/14 3:30	2.3	6,492			6,492	141	97	0.0	44.5	97	29,25	14,12	82	68	2.00	LN	PSK	KL					
	42	SPIRIT SEJATI	100	TAPIOKA	20:09/14 1:00	25:09/14 16:00	25:09/14 21:15	1.8	7,200			7,200	149	96	0.0	52.8	96	41,69	15,75	82	65	2.13	LN	PSM	BA					
	43	DIAMOND PRINCESS	104	TAPIOKA	28:10/14 10:00	02:11/14 20:00	02:11/14 21:00	2.0	6,525			6,525	132	91	0.0	38.8	93	34,91	14,66	29	71	1.96	LN	BMP	SRL					
November	44	BOONTRIKA NAREE	178	BERAS	03:11/14 9:30	12:11/14 1:15	12:11/14 5:30	3.2	26,563			26,563	216	148	1.5	66.5	147	56,57	38,01	18	68	3.55	LN	PSM	GL					
	45	VTC SKY	155	BERAS	13:11/14 1:00	20:11/14 6:00	20:11/14 8:45	3.0	20,048			20,048	177	124	0.0	53.3	124	53,91	33,96	70	70	3.86	LN	BES	SRL					
	46	HOANG PHUANG VIGOR	95	BROKEN RICE	20:11/14 16:00	24:11/14 23:00	25:11/14 0:45	2.1	3,800			3,800	107	74	1.3	33.9	72	25,96	11,05	26	68	1.45	LN	PSM	AL					
	47																													

2014	NO.	NAMA KAPAL	LOA	NAMA	TANGGAL KEGIATAN		BERANGKAT	JML GANG	BKR	MUAT	TOTAL	WAKTU(JAM)										PRODUKTIVITAS		ET : BT	BOR	LN	PBM	AGEN
					MTR	BARANG						MULAI	SELESAI	TON	TON	TON	BT	BWT	IT	NOT	ET	T/GJ	T/S/D					
Januari	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
	1	MANDIRI 8	77	TEPUNG TAPIOCA	02-01-2014 1600	05-01-2014 600	05-01-2014 1015	1	1500	0	1.500	67	49	0.0	17.92	49	30.31	636	73	0.94	DN	BPS	BMP					
	2	TK SELAMAT 8	92	BATU KAPUR	03-01-2014 000	09-01-2014 530	09-01-2014 935	1	0	7000	7.000	156	118	0.0	38.08	118	59.28	1.245	76	2.58	DN	KPT	APJ					
	3	KOMBOS	105	TEPUNG TAPIOCA	05-01-2014 1600	13-01-2014 530	13-01-2014 800	1	5000	0	5.000	187	142	0.0	45.00	142	35.34	742	76	3.49	DN	STAR	KANAKA					
	4	RESTU BUMI	64	TEPUNG TAPIOCA	16-01-2014 1300	19-01-2014 530	19-01-2014 940	1	1500	0	1.500	71	52	0.0	18.67	52	28.85	606	74	0.83	DN	BPS	CBA					
Februari	5	TUNAS 3	84	TEPUNG TAPIOCA	23-01-2014 900	27-01-2014 530	27-01-2014 915	1	3200	0	3.200	97	73	0.0	24.33	73	43.83	921	75	1.47	DN	BEP	BMP					
	6	DORIC VALOUR	195	SODA ASH LIGHT	27-01-2014 2200	29-01-2014 2200	30-01-2014 000	1	6180	0	6.180	51	37	0.0	13.75	37	167.03	3.508	73	1.73	DN	SRS	GOL					
	7	DEWI BULAN	83	ALCIUM CARBONA	30-01-2014 2200	02-02-2014 530	02-02-2014 955	1	0	1300	1.300	62	45	0.0	17.83	45	29.21	613	71	0.93	DN	KPT	APJ					
	8	PRITHA	98	BERAS	01-02-2014 1300	08-02-2014 1900	08-02-2014 2105	2	0	5400	5.400	179	132	0.0	46.83	132	20.87	859	74	3.13	DN	SSR	STT					
	9	TENRYO	90	TEPUNG TAPIOCA	06-02-2014 1000	10-02-2014 2200	11-02-2014 055	1	2407	0	2.407	113	84	0.0	28.92	84	28.66	602	74	1.83	DN	BPS	BMP					
	10	AMRTA VII	99	TEPUNG TAPIOCA	11-02-2014 2000	13-02-2014 1600	13-02-2014 1715	1	4663	0	4.663	47	34	0.0	13.33	34	139.18	2.923	72	0.83	DN	BPS	AL					
	11	DEWI BULAN 88	85	ALCIUM CARBONA	14-02-2014 2000	19-02-2014 1400	19-02-2014 1525	1	0	2100	2.100	118	87	0.0	30.75	87	24.14	507	74	1.80	DN	KPT	APJ					
	12	BUDI MULYA 68	79	PUPIK	13-02-2014 1300	19-02-2014 2200	20-02-2014 000	1	0	2000	2.000	159	117	0.0	42.00	117	17.09	359	74	2.27	DN	BSS	BSS					
	13	NIAGA 62	98	PUPIK DOLOMITE	21-02-2014 1000	25-02-2014 500	25-02-2014 1020	1	0	4000	4.000	98	60	0.0	38.50	60	67.23	1.412	61	1.72	DN	AJP	JNT					
	14	SHINELINE 4	101	BERAS	20-02-2014 800	26-02-2014 1600	26-02-2014 2130	1	0	6000	6.000	162	116	0.0	45.50	116	51.72	1.086	72	2.91	DN	SSR	KARANA					
Maret	15	KTC I	81	ALCIUM CARBONA	02-03-2014 1300	06-03-2014 500	06-03-2014 805	1	0	2200	2.200	94	68	0.0	25.50	68	32.12	674	73	1.38	DN	KPT	APJ					
	16	ADRIAN	88	TEPUNG TAPIOCA	04-03-2014 1600	07-03-2014 500	07-03-2014 730	1	2208	0	2.208	64	47	0.0	16.67	47	46.49	976	74	1.02	DN	PLP	JNT					
	17	KARANA SEMBILAN	104	BERAS	12-03-2014 1600	20-03-2014 400	20-03-2014 600	2	0	6750	6.750	183	136	7.5	46.42	129	33.33	1.099	71	3.39	DN	SSR	JT					
	18	TUNAS TIGA	94	BERAS	16-03-2014 1600	21-03-2014 1500	21-03-2014 1705	1	0	4500	4.500	127	84	9.5	42.75	75	60.40	1.268	59	2.13	DN	PSM	RSN					
	19	AMRTA JAYA I	99	BERAS	20-03-2014 1000	26-03-2014 500	26-03-2014 740	2	0	5500	5.500	143	108	0.0	35.83	108	25.58	1.074	75	2.54	DN	PSM	AL					
April	20	AMRTA VII	99	BERAS BULOG	26-03-2014 1300	02-04-2014 500	02-04-2014 1020	1	0	5500	5.500	168	123	0.0	45.08	123	44.90	943	73	2.97	DN	PSM	AL					
	21	TK LAUTAN 1810	57	PUPIK	01-04-2014 1300	04-04-2014 500	04-04-2014 700	1	0	1000	1.000	67	51	0.0	16.33	51	19.80	416	76	0.70	DN	KJM	JMW					
	22	KARANA SEMBILAN	104	BERAS	02-04-2014 1300	09-04-2014 500	09-04-2014 1110	2	0	6750	6.750	167	123	4.4	44.58	118	28.58	1.200	71	3.10	DN	SSR	JNT					
	23	BINA MAKMUR	57	PUPIK	01-04-2014 1000	13-04-2014 1600	13-04-2014 1905	1	0	1600	1.600	299	250	4.6	48.83	246	6.51	137	82	3.15	DN	PBN	SMS					
	24	AMRTA JAYA I	99	BERAS	20-04-2014 1300	27-04-2014 1600	27-04-2014 1805	1	0	6238	6.238	174	129	0.0	45.08	129	48.36	1.015	74	3.08	DN	SSR	AL					
Mei	25	DEWI BULAN 88	85	ALCIUM CARBONA	26-04-2014 1600	30-04-2014 500	30-04-2014 900	1	0	2100	2.100	90	65	0.0	24.75	65	32.06	673	73	1.38	DN	UTRA	TAH PASIF					
	26	DEWI BULAN II	79	ALCIUM CARBONA	10-05-2014 1600	14-05-2014 500	14-05-2014 905	1	0	1750	1.750	90	65	0.0	24.67	65	26.72	561	73	1.29	DN	UTRA	TAH PASIF					
	27	ISA RIVER	117	TEPUNG TAPIOCA	14-05-2014 1300	20-05-2014 1800	20-05-2014 2355	1	6170	0	6.170	157	113	0.0	43.58	113	54.60	1.147	72	3.25	DN	LAUT PAS PASIF						
	28	TK FREIGHT EXPRESS	80	BATU KAPUR	20-05-2014 1000	21-05-2014 500	21-05-2014 700	1	0	1250	1.250	23	11	0.0	12.08	11	119.01	1.250	47	0.33	DN	NDLINA NUSA SA						
	29	PUNDI	82	TEPUNG TAPIOCA	21-05-2014 300	24-05-2014 600	24-05-2014 1045	1	2255	0	2.255	81	57	0.0	24.33	57	39.56	831	70	1.20	DN	WAHAISAHA SA						
Juni	30	TK SELAMAT 8	92	ALCIUM CARBONA	24-05-2014 1300	27-05-2014 500	27-05-2014 1255	1	0	1500	1.500	74	50	0.0	24.00	50	29.70	624	68	1.23	DN	UTRA	TAH PASIF					
	31	KARYA CITRA 8	91	ALCIUM CARBONA	09-06-2014 000	12-06-2014 500	12-06-2014 850	1	0	2600	2.600	83	59	0.0	23.67	59	44.07	925.48	71	1.35	DN	UTRA	TAH PASIF					
	32	TUNAS DUA	81	BERAS	05-06-2014 900	12-06-2014 2200	13-06-2014 100	1	0	3000	3.000	186	139	0.0	46.92	139	21.58	453.25	75	2.72	DN	AMUDBORNEO M						
	33	FELYS	105	TED PETROLIUM	11-06-2014 800	17-06-2014 400	17-06-2014 700	2	0	6000	6.000	144	107	0.0	37.08	107	28.04	1177.53	74	2.70	DN	JAYA MAKMUR						
	34	URANUS 7	73	PUPIK	16-06-2014 000	20-06-2014 2200	21-06-2014 000	1	1150	1000	2.150	124	89	0.0	34.17	89	24.02	504.49	72	1.64	DN	NUNGANUNGGI						
	35	DEWI BULAN	83	ALCIUM CARBONA	20-06-2014 1300	22-06-2014 1600	22-06-2014 1605	1	0	1300	1.300	55	37	0.0	17.17	37	34.67	728.06	69	0.82	DN	UTRA	TAH PASIF					
	36	AMRTA JAYA I	99	PUPIK DOLOMITE	21-06-2014 900	26-06-2014 500	26-06-2014 740	1	0	5900	5.900	120	90	0.0	29.67	90	65.20	1369.11	75	2.13	DN	ETIA AMIRAL LI						
	37	BUNGA TERATAI 99	55	PUPIK	26-06-2014 1300	28-06-2014 500	28-06-2014 905	1	625	0	626	47	32	0.0	15.00	32	19.25	40.30	68	0.48	DN	ETIA AMIRAL LI						

Juli	38	BUNGA TERATAI 99	55	PUPUK	02-07-2014 13:00	03-07-2014 0:00	03-07-2014 6:00	1	105.3	0	105	21	10	0.0	11.08	10	11.08	105.30	46	0.21	DN	ETIA NRI AMPEN
	39	DEWI BULAN II	80	ALCIUM CARBONA	02-07-2014 13:00	05-07-2014 5:00	05-07-2014 9:41	1	0	1750	1,750	71	54	0.0	16.35	54	32.11	674.31	77	1.02	DN	UTRA LAH PACIB
	40	NEE DIAR 1	69	TEPUNG TAPIOCA	06-07-2014 2:00	08-07-2014 16:00	08-07-2014 19:25	1	1240	0	1,240	67	45	0.0	21.92	45	27.47	576.97	67	0.85	DN	NUNGA PERMAI
	41	ROKAN PERMAI	76	TEPUNG TAPIOCA	12-07-2014 13:00	14-07-2014 16:00	14-07-2014 19:10	1	1300	0	1,300	57	39	0.0	18.42	39	33.34	700.66	68	0.79	DN	NUNGA PERMAI
	42	LINTAS DAMAI	80	TEPUNG TAPIOCA	16-07-2014 13:00	20-07-2014 5:00	20-07-2014 9:30	1	2014	0	2,014	94	69	0.0	25.83	69	29.40	617.40	73	1.36	DN	SETIA SUTAMA W
Agustus	43	BUNGA MELATI	75	BARITE	20-07-2014 13:00	22-07-2014 4:00	22-07-2014 6:30	1	0	1000	1,000	44	31	0.0	12.67	31	31.75	666.74	71	0.60	DN	WAHARI AMPEN
	44	TK SELAMAT 8	92	ALCIUM CARBONA	24-07-2014 13:00	26-07-2014 16:00	26-07-2014 18:45	1	0	2200	2,200	56	39	0.0	16.75	39	56.41	1184.62	70	0.92	DN	UTRA LAH PACIB
	45	DEWI BULAN II	79	ALCIUM CARBONA	07-08-2014 13:00	12-08-2014 5:00	12-08-2014 9:25	1	0	1750	1,750	118	86	0.0	31.55	86	20.23	424.86	73	1.69	DN	UTRA LAH PACIB
	46	KITA VIII	55	BARITE	20-08-2014 1:00	21-08-2014 2:00	21-08-2014 8:20	1	700	0	700	32	19	0.0	12.92	19	35.90	753.98	60	0.33	DN	WAHADA CITRA
	47	ARTHUR	69	BARITE	22-08-2014 9:00	24-08-2014 9:30	24-08-2014 13:16	1	1500	0	1,500	53	38	5.0	15.05	33	45.45	954.55	62	0.67	DN	WAHARLIAN PE
September	48	DEWI BULAN	83	ALCIUM CARBONA	05-09-2014 18:00	08-09-2014 5:00	08-09-2014 9:45	1	0	1300	1,300	66	46	0.0	20.08	46	28.26	593.44	70	0.99	DN	UTRA LAH PACIB
	49	DEWI BULAN 88	85	ALCIUM CARBONA	08-09-2014 13:00	12-09-2014 0:00	12-09-2014 6:45	1	0	2200	2,200	92	66	0.0	26.00	66	33.08	694.74	72	1.42	DN	UTRA LAH PACIB
	50	LCT. CIPTA HARAPAN XI	48	SEMEN	19-09-2014 16:00	20-09-2014 0:00	20-09-2014 2:00	1	0	150	150	12	7	0.0	5.50	7	23.08	150.00	54	0.11	DN	NUGR HASRAT M
	51	TRIFOSA	105	BERAS	22-09-2014 8:00	26-09-2014 5:30	26-09-2014 12:00	1	0	6600	6,600	106	73	0.0	33.18	73	91.03	1911.64	69	1.98	DN	MUDEIWA WASA
	52	TK SELAMAT 9	88	ALCIUM CARBONA	27-09-2014 13:00	03-10-2014 16:00	03-10-2014 18:15	1	0	4000	4,000	151	110	0.0	40.42	110	36.25	761.35	73	2.39	DN	UTRA LAH PACIB
Oktober	53	TINTY	71	HASIL BUMI	27-09-2014 0:00	02-10-2014 5:00	02-10-2014 14:00	1	1026	0	1,026	144	102	0.0	42.17	102	10.08	211.59	71	1.86	DN	NDAR SEJAHTER
	54	BUNGA MELATI 91	76	BARITE	08-10-2014 10:00	10-10-2014 4:00	10-10-2014 6:11	1	0	1500	1,500	46	35	0.0	11.35	35	43.48	913.04	75	0.63	DN	WAHARI AMPEN
	55	DEWI BULAN II	79	ALCIUM CARBONA	08-10-2014 0:00	11-10-2014 16:00	11-10-2014 17:30	1	0	1750	1,750	92	72	0.0	20.08	72	24.47	513.96	78	1.31	DN	UTRA LAH PACIB
	56	NUSANTARA PELANGI 1	97	GARAM	13-10-2014 19:15	18-10-2014 2:00	18-10-2014 9:14	2	0	5002	5,002	113	79	19.7	33.78	59	51.62	1777.86	53	1.95	DN	AYA PH LAUTAN
	57	DEWI BULAN 88	85	ALCIUM CARBONA	17-10-2014 13:00	23-10-2014 4:00	23-10-2014 8:03	1	0	2200	2,200	142	103	0.0	38.52	103	21.26	446.39	73	2.17	DN	UTRA LAH PACIB
November	58	CHUO NO.1	75	PUPUK	19-10-2014 13:00	25-10-2014 0:00	25-10-2014 7:05	1	0	1500	1,500	141	99	0.0	41.17	99	15.08	316.59	71	1.91	DN	ERAH JNA SHIPP
	59	TK. GOLDEN WAY 2511	85	BARITE	23-10-2014 13:00	26-10-2014 0:00	26-10-2014 6:05	1	0	3200	3,200	68	45	0.0	22.37	45	70.33	1477.03	67	1.04	DN	BADI SENTOSA S
	60	BERKAH BESTARI	116	AHAN BAKU PUPUK	02-11-2014 20:30	07-11-2014 13:30	07-11-2014 16:42	2	5700	5,700	117	81	0.0	35.62	81	34.97	1468.77	70	2.41	DN	ATI TETROLEUM	
	61	DEWI BULAN	83	ALCIUM CARBONA	10-11-2014 17:00	13-11-2014 4:00	13-11-2014 8:00	1	1200	1,200	65	46	0.0	19.25	46	26.37	553.85	70	0.97	DN	UTRA LAH PACIB	
	62	ASIA GLORY 1	100	TEPUNG TAPIOCA	11-11-2014 16:00	17-11-2014 21:20	18-11-2014 19:00	2	7120.45	7,120	176	108	0.0	67.75	108	32.86	1380.27	62	3.15	DN	NUNGMER SHIP	
Desember	63	BUNGA TERATAI XXI	77	BARITE / KCL	19-11-2014 10:00	21-11-2014 16:00	21-11-2014 21:35	1	1500	1,500	61	45	0.0	15.83	45	33.33	699.95	74	0.85	DN	WAHARI AMPEN	
	64	DEWI BULAN	79	ALCIUM CARBONA	20-11-2014 2:00	23-11-2014 6:00	23-11-2014 7:50	1	1750	1,750	80	56	0.0	24.50	56	31.34	658.21	70	1.15	DN	UTRA LAH PACIB	
	65	KM. DEWI BULAN - 88	85	ALCIUM CARBONA	09-12-2014 19:30	15-12-2014 11:30	15-12-2014 14:50	1	2100	2,100	140	115	26.5	24.42	89	23.60	495.52	64	2.14	DN	UTRA LAH PACIB	
	66	KM. ANUGERAH BUANA	75	PUPUK	15-12-2014 16:00	18-12-2014 8:00	18-12-2014 10:10	1	1000	1,000	69	68	15.0	0.67	53	18.72	393.18	77	0.94	DN	JAYA ELAU LAU	
	67	KM. NITHA MAS	62	PUPUK	18-12-2014 16:00	21-12-2014 11:30	21-12-2014 12:45	1	1400	1,400	73	48	5.8	25.25	42	27.16	695.86	58	0.83	DN	ETIA NRI INTI P	
	68	MASUHSAN	72	PUPUK	23-12-2014 9:30	26-12-2014 16:00	26-12-2014 16:15	1	1510	1,510	80	60	0.0	19.97	60	25.17	528.53	75	1.05	DN	NUNGA AMAMI	

2014	NO.	NAMA KAPAL	LOA	NAMA	SANDAR	TANGGAL KEGIATAN		BERANGKAT	JML GANG	BKR TON/MN	MUAT TON/MN	TOTAL TON/MN	WAKTU(JAM)										PRODUKTIVITAS		ET : BT	BOR	LN
			MTR	BARANG		MULAI	SELESAI																T-G/H				
			3	4		6	7						11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
Januari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
	1	HIMALA	120	STEEL COIL	30/12/13 13:45	30/12/13 16:00	01/01/14 18:00	01/01/14 19:00	2.0	5.089		5.089	53	45	2.0	8.3	43	39	2.488	81	0.91	LN					
	2	MAE DAKE	159	MILL SCALE	30/12/13 10:45	30/12/13 13:00	02/01/14 16:00	02/01/14 19:45	2.0		18.400	18.400	81	54	0.0	27.0	54	170	7.156	67	1.81	LN					
	3	KW'ELLA	180	ALUMINUM H	02/01/14 17:30	02/01/14 19:00	04/01/14 22:00	04/01/14 23:30	2.0	12.000		12.000	54	41	7.5	13.5	33	182	7.636	61	0.61	LN					
	4	NEW SAILING I	103	STEEL PRODUCT	06/01/14 10:30	06/01/14 13:00	07/01/14 6:00	07/01/14 8:00	2.0	3.584		3.584	22	15	0.0	6.5	15	119	3.584	70	0.32	LN					
	5	GREAT SUCCESS	170	STEEL PRODUCT	05/01/14 9:15	05/01/14 13:00	08/01/14 3:45	08/01/14 7:00	2.3	12.193		12.193	70	54	12.3	16.0	41	128	6.177	59	8.07	LN					
	6	GLORY LONGEVIT	98	STEEL COIL	08/01/14 21:00	08/01/14 22:00	09/01/14 5:00	09/01/14 6:15	3.0	3.033		3.033	9	7	0.0	2.3	7	145	3.033	75	0.13	LN					
	7	CHENG LU 19	140	STEEL COIL	08/01/14 11:45	08/01/14 13:15	09/01/14 21:30	09/01/14 23:45	1.8	11.242		11.242	35	25	4.0	9.8	21	299	11.136	61	3.36	LN					
	8	NAGATO	133	STEEL COIL	10/01/14 12:00	10/01/14 13:00	10/01/14 21:30	10/01/14 22:30	2.0	3.543		3.543	11	9	0.0	2.0	9	208	3.543	81	0.20	LN					
	9	CLIPPER NEW YO	148	STEEL PLATE	06/01/14 13:15	06/01/14 16:00	11/01/14 3:00	11/01/14 4:00	2.6	13.787		13.787	111	77	0.0	33.8	77	69	3.762	69	2.31	LN					
	10	FORTUNE ISLAND	97	STEEL PLATE	10/01/14 7:45	10/01/14 9:00	12/01/14 3:00	12/01/14 4:30	2.0	3.303		3.303	45	32	0.0	12.3	32	51	2.138	73	0.64	LN					
	11	WHITE TOBA	110	STEEL BILLET	13/01/14 8:30	13/01/14 9:30	14/01/14 5:00	14/01/14 6:30	2.0	3.630		3.630	22	17	0.0	5.0	17	107	3.630	77	0.34	LN					
	12	APOLLO STELLA	118	STEEL SLABS	14/01/14 0:45	14/01/14 2:30	15/01/14 12:00	15/01/14 13:00	1.8	10.147		10.147	36	24	0.0	12.3	24	235	8.897	66	2.95	LN					
	13	LORD CURZON	170	STEEL COIL	15/01/14 15:45	15/01/14 17:00	15/01/14 23:00	16/01/14 0:15	3.0	3.742		3.742	8	6	0.0	2.5	6	208	3.742	71	0.20	LN					
	14	GOLDEN 138	125	STEEL COIL	15/01/14 19:45	15/01/14 22:00	16/01/14 17:00	16/01/14 19:30	1.5	6.196		6.196	24	17	0.0	6.8	17	244	6.196	71	2.04	LN					
	15	WEST GATE	170	STEEL PRODUCT	17/01/14 1:45	17/01/14 3:00	19/01/14 4:15	19/01/14 6:00	2.0	10.263		10.263	22	42	0.0	10.5	42	123	5.162	80	0.93	LN					
	16	VINALINES UNITY	155	STEEL SLABS	21/01/14 23:30	22/01/14 1:00	23/01/14 6:00	23/01/14 8:30	2.5	9.905		9.905	33	24	0.0	9.0	24	165	4.667	73	0.72	LN					
	17	DAFENGHAI	195	STEEL COIL	25/01/14 10:30	25/01/14 13:00	26/01/14 0:00	26/01/14 1:00	5.0	12.620		12.620	14	12	0.0	2.5	12	210	12.620	81	0.99	LN					
18	OCEAN KING D	195	STEEL SLABS	26/01/14 8:00	26/01/14 9:00	27/01/14 0:00	27/01/14 4:00	5.0	15.099		15.099	20	13	0.0	7.0	13	232	15.099	65	0.54	LN						
19	NOBLE CORAL	127	STEEL PRODUCT	27/01/14 23:30	28/01/14 1:00	28/01/14 13:00	28/01/14 14:15	2.0	3.119		3.119	15	9	0.0	5.3	9	165	3.119	64	0.27	LN						
20	GLORIA GALAXY	179	STEEL COIL	30/01/14 10:15	30/01/14 11:00	30/01/14 17:30	30/01/14 18:30	4.0	4.653		4.653	8	6	0.0	1.8	6	180	4.653	78	0.21	LN						
21	AN CHANG	190	STEEL PRODUCT	27/01/14 8:15	27/01/14 10:00	30/01/14 12:00	30/01/14 14:30	3.0	18.880		18.880	78	53	0.0	24.8	53	118	7.418	66	10.09	LN						
22	TIMBER TRADER X	98	STEEL COIL	31/01/14 11:15	31/01/14 13:00	31/01/14 18:00	31/01/14 19:00	3.0	1.915		1.915	8	5	0.0	2.8	5	129	1.915	64	0.11	LN						
23	ATAYAL ACE	135	STEEL SLABS	30/01/14 15:45	30/01/14 17:00	31/01/14 15:00	31/01/14 16:00	5.0	10.000		10.000	24	16	0.0	7.8	16	122	12.766	68	2.25	LN						
24	TIMBER TRADER V	97	STEEL COIL	10/02/14 1:00	10/02/14 2:00	10/02/14 13:00	10/02/14 14:00	2.0	2.405		2.405	13	10	0.0	3.0	10	120	2.405	77	0.18	LN						
Februari	25	CMB KRISTINE	185	STEEL SLABS	11/02/14 8:30	11/02/14 9:30	12/02/14 10:15	12/02/14 11:45	2.5	8.909		8.909	27	19	0.0	8.5	19	190	9.978	69	0.70	LN					
	26	YUZZAN	120	STEEL COIL	15/02/14 1:00	15/02/14 2:00	15/02/14 9:30	15/02/14 10:30	2.0	3.680		3.680	10	8	0.0	2.0	8	245	3.680	79	0.16	LN					
	27	NOSHIO III	134	STEEL BILLET	23/02/14 9:15	23/02/14 10:00	23/02/14 22:00	23/02/14 22:45	2.0	1.826		1.826	14	10	0.0	3.5	10	91	1.826	74	0.26	LN					
	28	SHANNON PROSP	85	STEEL PLATE	25/02/14 21:30	26/02/14 0:00	27/02/14 16:00	27/02/14 17:00	1.0	2.260		2.260	44	28	0.0	15.5	28	81	1.695	64	0.53	LN					
	29	ORIENTAL VEGA	134	STEEL SLABS	28/02/14 15:30	28/02/14 20:00	02/03/14 8:00	02/03/14 9:30	2.8	14.966		14.966	42	27	1.5	15.3	25	212	12.471	60	3.86	LN					
	30	AMOV DREAM	190	STEEL PRODUCT	01/03/14 9:15	01/03/14 0:00	06/03/14 3:30	06/03/14 7:15	2.8	19.851		19.851	118	95	8.3	23.5	86	62	4.836	73	3.13	LN					
	31	QIN HAI	186	STEEL PRODUCT	03/03/14 3:30	03/03/14 8:00	08/03/14 8:00	08/03/14 9:15	3.0	22.461		22.461	126	88	6.8	37.8	81	92	1.812	65	3.27	LN					
	32	GRANDSOAR	119	STEEL SLABS	13/03/14 21:15	14/03/14 0:00	15/03/14 5:00	15/03/14 7:00	2.0	10.018		10.018	34	22	0.0	11.8	22	228	9.584	65	0.57	LN					
	33	STAR KINN	209	PULP	15/03/14 11:00	15/03/14 13:00	16/03/14 0:00	16/03/14 2:30	2.0	5.450		5.450	15	12	0.0	3.0	12	218	5.450	81	0.45	LN					
	34	ORIENT KIN	114	STEEL BILLET	17/03/14 17:15	17/03/14 19:00	18/03/14 5:00	18/03/14 6:00	2.0	3.472		3.472	13	10	0.0	2.8	10	174	3.472	78	0.21	LN					
	35	TIMBER WEALTHY	98	STEEL COIL	19/03/14 17:30	19/03/14 19:00	20/03/14 2:00	20/03/14 3:00	2.0	1.681		1.681	10	7	0.0	2.5	7	120	1.681	74	0.13	LN					
	36	MAPLE PIONEER	182	STEEL COIL	20/03/14 20:00	20/03/14 21:00	21/03/14 5:00	21/03/14 6:15	2.0	4.025		4.025	10	8	0.0	2.3	8	253	4.025	78	0.26	LN					
	37	BK CHAMP	178	STEEL PRODUCT	27/03/14 9:00	27/03/14 10:00	28/03/14 5:00	28/03/14 6:00	2.0	3.671		3.671	21	16	0.0	5.0	16	115	3.671	76	0.52	LN					
	38	ADNIESA	120	STEEL COIL	30/03/14 14:30	30/03/14 16:00	30/03/14 21:00	30/03/14 21:45	3.0	3.047		3.047	7	5	0.0	2.3	5	205	3.047	68	0.12	LN					
39	DONG XIANG	113	STEEL PRODUCT	16/03/14 13:15	16/03/14 15:00	17/03/14 12:00	17/03/14 13:45	1.8	3.329		3.329	24	16	0.0	8.5	16	116	4.369	65	0.19	LN						
40	CORESHINING OL	136	STEEL COIL	20/03/14 19:30	20/03/14 20:30	21/03/14 19:00	21/03/14 20:00	4.0	13.030		13.030	25	18	0.0	7.0	18	186	15.636	71	0.47	LN						
41	VINALINES UNITY	155	EQUIPMENT	24/03/14 14:45	24/03/14 16:00	27/03/14 1:15	27/03/14 5:45	3.0	13.425		13.425	63	48	0.0	14.8	48	93	5.849	77	1.37	LN						
42	EASTERN FRONTI	112	STEEL COIL	26/03/14 7:45	26/03/14 9:00	27/03/14 2:30	27/03/14 6:15	2.0	6.426		6.426	23	18	0.0	5.0	18	184	6.426	78	1.74	LN						
43	ZHENG YANG	177	EQUIPMENT	30/03/14 4:30	30/03/14 8:00	31/03/14 16:00	31/03/14 20:30	2.5	11.019		11.019	40	27	0.0	12.5	27	160	8.414	69	0.99	LN						
44	MING	135	STEEL COIL	01/04/14 2:00	01/04/14 3:00	01/04/14 19:00	01/04/14 19:15	2.3	2.649		2.649	17	12	0.0	4.8	12	100	2.649	72	0.32	LN						
45	SC SUNNY	156	STEEL PRODUCT	31/03/14 22:15	01/04/14 1:30	06/04/14 19:00	06/04/14 20:30	2.8	17.059		17.059	142	107	0.0	34.8	107	57	3.334	76	3.12	LN						
April	46	RAINBOW JOY	101	STEEL COIL	08/04/14 1:00	08/04/14 2:00	08/04/14 14:00	08/04/14 15:00	2.0	2.407		2.407	14	10	0.0	4.0	10	120	2.407	71	0.30	LN					
	47	GENCO ARDENNE	190	STEEL PRODUCT	06/04/14 2:00	06/04/14 8:00	12/04/14 5:00	12/04/14 7:45	3.4	25.315		25.315	150	111	16.5	38.3	9										

Mei	61	CS SACHA	165	STEEL SLABS	26/04/14 11:15	26/04/14 13:00	27/04/14 3:00	27/04/14 9:45	4.0	10,281		10,281	23	12	0.0	10.5	12	214	10,281	53	0.52	LN
	62	OCEAN STAR	170	STEEL PRODUCT	26/04/14 1:45	26/04/14 3:00	29/04/14 5:00	29/04/14 6:15	2.6	23,602		23,602	77	56	0.0	21.0	56	164	8,930	73	1.82	LN
	63	VULLY	182	STEEL COIL	04/05/14 6:00	04/05/14 8:00	04/05/14 20:00	04/05/14 21:00	2.0	2,623		2,623	15	11	0.0	4.5	11	125	2,623	70	0.38	LN
	64	ISA WINTER	122	PULP	03/05/14 22:15	04/05/14 0:00	05/05/14 23:00	06/05/14 0:00	2.0	7,500		7,500	50	33	0.0	16.3	33	112	4,709	67	0.86	LN
	65	NARUTO	133	STEEL BILLET	15/05/14 10:30	15/05/14 11:30	16/05/14 3:00	16/05/14 4:00	2.0	3,316		3,316	17	13	0.0	4.0	13	123	3,316	77	0.33	LN
	66	YANGTZE DIGNIT	181	STEEL COIL	16/05/14 7:30	16/05/14 9:00	16/05/14 16:00	16/05/14 18:00	2.0	3,242		3,242	11	6	0.0	4.5	6	270	3,242	57	0.27	LN
	67	MERKAT	103	STEEL BILLET	20/05/14 8:00	20/05/14 10:30	21/05/14 5:15	21/05/14 7:00	3.0	6,035		6,035	23	16	0.8	7.3	15	135	6,035	65	0.34	LN
	68	ORIENTAL PHOEN	190	STEEL PRODUCT	17/05/14 4:45	17/05/14 8:00	20/05/14 8:00	20/05/14 9:30	3.0	23,416		23,416	77	51	0.0	25.8	51	153	9,651	66	9.90	LN
	69	BAYANI	125	STEEL COIL	21/05/14 0:30	21/05/14 1:30	21/05/14 9:30	21/05/14 10:30	4.0	4,931		4,931	10	6	0.0	3.5	6	190	4,931	65	0.18	LN
	70	POLLUX STAR	195	STEEL COIL	25/05/14 4:00	25/05/14 5:00	25/05/14 8:00	25/05/14 9:15	3.0	1,277		1,277	5	3	0.0	2.3	3	144	1,277	56	0.14	LN
Juni	71	AFRICAN BLUE CE	204	STEEL SLABS	28/05/14 0:45	28/05/14 2:00	29/05/14 5:00	29/05/14 6:00	4.0	14,895		14,895	29	23	0.0	5.8	23	159	13,339	80	0.83	LN
	72	CH BELLA	178	WIRE ROD	22/05/14 23:30	23/05/14 1:15	25/05/14 23:30	26/05/14 1:30	3.2	29,241		29,241	74	59	4.8	15.3	54	169.53	113,92.45	73	1.84	LN
	73	GLORY SUMMIT	100	STEEL COIL	23/05/14 14:45	23/05/14 16:00	24/05/14 2:00	24/05/14 3:00	4.0	6,372		6,372	12	10	0.0	2.3	10	160.10	63,72.00	81	0.18	LN
	74	ATAYAL STAR	135	STEEL COIL	02/06/14 20:00	02/06/14 21:00	03/06/14 8:00	03/06/14 10:00	3.0	3,635		3,635	14	7	0.0	6.5	7	161.56	36,35.00	54	0.27	LN
	75	DONG XIANG	115	STEEL BILLET	03/06/14 18:30	03/06/14 19:30	04/06/14 15:00	04/06/14 16:15	2.0	5,931		5,931	22	15	0.0	6.3	15	191.94	59,31.00	71	0.36	LN
	76	EMERALD CORAL	130	STEEL COIL + GC	05/06/14 16:00	05/06/14 17:00	06/06/14 3:00	06/06/14 4:00	2.0	1,827		1,827	12	10	0.0	2.0	10	91.35	18,27.00	83	0.22	LN
	77	ORIENTAL RUBY	135	STEEL SLABS	04/06/14 11:00	04/06/14 13:00	05/06/14 15:00	05/06/14 16:45	2.8	10,258		10,258	30	19	0.0	10.8	19	193.33	113,68.09	64	2.75	LN
	78	MIGHTY BOSS	103	STEEL BILLET	11/06/14 3:30	11/06/14 5:00	11/06/14 16:00	11/06/14 17:00	2.0	2,508		2,508	14	10	0.0	4.0	10	132.00	25,08.00	70	0.20	LN
	79	FORTUNE BAY	175	STEEL COIL	12/06/14 9:45	12/06/14 12:00	13/06/14 0:30	13/06/14 3:30	4.0	11,557		11,557	18	12	0.0	5.3	12	232.07	115,57.20	70	0.44	LN
	80	FLEX SHINE	180	STEEL COIL	13/06/14 10:15	13/06/14 11:15	13/06/14 15:30	13/06/14 19:30	4.0	4,667		4,667	9	4	0.0	5.0	4	274.55	46,67.42	66	0.23	LN
Juli	81	HANJIN HINASE	170	STEEL PRODUCT	13/06/14 20:15	14/06/14 0:00	15/06/14 7:00	15/06/14 9:45	2.8	10,980		10,980	38	26	0.0	11.5	26	150.83	88,68.70	69	4.34	LN
	82	ANNE KJESTRI	190	STEEL PRODUCT	17/06/14 9:45	17/06/14 11:00	19/06/14 22:00	19/06/14 23:15	3.3	28,770		28,770	62	49	4.5	13.0	44	198.14	13,731.14	72	7.93	LN
	83	SILVER SAILING	115	STEEL PRODUCT	20/06/14 6:00	20/06/14 8:00	21/06/14 12:15	21/06/14 14:15	1.8	5,596		5,596	32	26	0.0	6.5	26	120.74	45,64.12	80	0.53	LN
	84	SEA ATHENA	195	STEEL COIL	23/06/14 11:00	23/06/14 13:00	23/06/14 20:00	23/06/14 22:30	4.0	4,887		4,887	11	7	0.0	4.5	7	174.55	48,87.29	61	0.31	LN
	85	HANGLIMA	85	STEEL COIL + GC	25/06/14 13:30	25/06/14 16:00	26/06/14 2:00	26/06/14 7:15	2.0	2,000		2,000	18	10	0.0	7.8	10	100.50	19,99.86	56	0.22	LN
	86	PACIFIC EMBOLDI	185	STEEL PRODUCT	20/06/14 9:45	20/06/14 11:00	28/06/14 0:00	28/06/14 2:00	2.7	34,344		34,344	184	161	0.0	22.8	161	78.79	44,67.21	88	4.77	LN
	87	OCEANIC PESCARI	119	STEEL COIL	27/06/14 9:45	27/06/14 11:00	28/06/14 2:00	28/06/14 3:45	4.0	9,503		9,503	18	12	0.0	6.0	12	197.99	95,03.32	67	0.30	LN
	88	NOSHIO IIII	134	STEEL BILLET	29/06/14 17:45	29/06/14 19:00	30/06/14 4:00	30/06/14 5:15	2.0	1,449		1,449	11	8	0.0	3.5	8	90.56	14,49.00	70	0.22	LN
	89	JIN BI	190	STEEL PRODUCT	26/06/14 15:30	26/06/14 16:00	28/06/14 6:00	28/06/14 6:30	2.6	12,641		12,641	39	33	0.0	6.0	33	147.33	80,44.35	85	1.04	LN
	90	JIN BI	190	STEEL PRODUCT	30/06/14 4:00	30/06/14 8:00	02/07/14 16:00	02/07/14 18:45	3.0	8,652		8,652	63	40	0.0	22.3	40	71.30	44,91.78	64	8.09	LN
Agustus	91	OCEAN LEAP	127	STEEL COIL	03/07/14 23:00	04/07/14 0:00	04/07/14 12:00	04/07/14 13:45	3.0	4,791		4,791	15	8	0.0	6.3	8	188.99	47,91.00	57	0.27	LN
	92	ADVANCE PESCAI	121	STEEL COIL	05/07/14 21:45	05/07/14 23:00	06/07/14 5:30	06/07/14 6:30	2.0	3,312		3,312	9	5	0.0	3.8	5	334.53	33,11.88	57	0.15	LN
	93	SUNRISE	120	STEEL COIL	07/07/14 18:15	07/07/14 20:00	08/07/14 6:00	08/07/14 6:45	2.0	5,216		5,216	13	10	0.0	2.5	10	260.80	52,15.98	80	0.21	LN
	94	CS SUNNY	156	STEEL PRODUCT	04/07/14 5:30	04/07/14 8:00	10/07/14 10:00	10/07/14 14:30	2.9	19,681		19,681	153	98	0.0	55.5	98	69.61	42,39.08	64	3.35	LN
	95	BRAVE OCEAN	117	STEEL BILLET	11/07/14 14:00	11/07/14 16:00	11/07/14 20:30	11/07/14 21:30	2.0	1,944		1,944	8	5	0.0	3.0	5	216.00	19,44.00	60	0.12	LN
	96	TROPICAL VENUS	120	STEEL COIL	12/07/14 22:30	13/07/14 0:00	13/07/14 4:30	13/07/14 5:30	2.0	1,764		1,764	7	4	0.0	2.5	4	196.00	1,764.00	64	0.12	LN
	97	MERRY TRANS	189	STEEL PRODUCT	13/07/14 1:00	13/07/14 2:00	14/07/14 19:30	14/07/14 20:30	3.2	11,870		11,870	44	32	0.0	11.5	32	115.92	7,790.00	74	5.58	LN
	98	KEN CAPE	187	STEEL COIL	15/07/14 17:45	15/07/14 19:00	15/07/14 22:30	15/07/14 23:30	3.0	2,230		2,230	6	3	0.0	2.3	3	215.46	22,30.00	60	0.15	LN
	99	ECO VANGUARD	175	STEEL COIL	21/07/14 17:30	21/07/14 19:00	22/07/14 8:00	22/07/14 9:30	3.0	5,200		5,200	16	10	0.0	6.5	10	182.46	52,00.00	59	0.39	LN
	100	COPENSHIP WISD	200	STEEL SLABS	02/08/14 8:45	02/08/14 10:00	06/08/14 16:45	06/08/14 20:00	2.7	30,447		30,447	107	75	0.0	32.5	75	150.86	85,53.81	70	2.99	LN
September	101	MEMANG JAYA	87	BEST BETON	13/08/14 8:00	13/08/14 9:00	13/08/14 16:00	13/08/14 16:45	2.0	1,921		1,921	9	5	0.0	3.3	5	176.24	1,921.02	62	0.11	LN
	102	BEAGLE VIIA	134	STEEL SLABS	14/08/14 20:30	14/08/14 21:30	16/08/14 11:15	16/08/14 13:00	2.7	12,677		12,677	41	27	0.0	13.8	27	175.85	9,970.72	66	3.72	LN
	103	CS SUNNY	156	STEEL PRODUCT	16/08/14 13:15	16/08/14 16:00	20/08/14 6:00	20/08/14 8:15	3.0	19,713		19,713	91	64	0.0	27.0	64	102.67	64,68.39	70	1.99	LN
	104	BRIGHT STATE	138	STEEL COIL+GC	23/08/14 5:00	23/08/14 8:00	23/08/14 15:00	23/08/14 16:15	2.0	3,025		3,025	11	7	0.0	4.3	7	217.63	30,25.00	62	0.22	LN
	105	SEA SMILE	181	STEEL COIL	25/08/14 1:30	25/08/14 2:30	25/08/14 8:00	25/08/14 9:15	3.0	5,232		5,232	8	5	0.0	2.3	5	319.97	52,31.57	70	0.20	LN
	106	STAR JUVENTAS	199	PULP	15/08/14 15:45	15/08/14 17:00	16/08/14 2:00	16/08/14 7:00	2.0	4,058		4,058	15	9	0.0	6.3	9	226.72	40,58.36	59	0.42	LN
	107	STARGATE	175	STEEL COIL	28/08/14 0:15	28/08/14 1:30	28/08/14 5:45	28/08/14 9:45	3.0	3,870		3,870	10	4	0.0	6.0	4	368.55	3,869.80	73	1.13	LN
	108	JIN DE 5	175	STEEL COIL	29/08/14 1:00	29/08/14 2:30	29/08/14 16:00	29/08/14 18:15	2.5	4,393		4,393	17	12	0.0	4.8	12	141.13	43,92.60	72	0.42	LN
	109	NOTO III	133	STEEL COIL	02/09/14 13:30	02/09/14 16:00	02/09/14 20:00	02/09/14 21:00	2.0	963		963	8	4	0.0	3.5	4	120.38	963.00	53	0.14	LN
	110	CRYSTAL BAY	115	STEEL SLABS	03/09/14 15:45	03/09/14 17:00	04/09/14 16:00	04/09/14 18:15	2.0	7,773		7,773	26	19	0.0	7.						

October	124	ALAM SERI	175	STEEL PRODUCT	26/09/14 18:15	26/09/14 20:00	29/09/14 19:15	29/09/14 21:45	3.4	25.543		25.543	76	58	0.0	17.3	58	129.08	9216.58	77	1.85	LN
	125	ISA LUCKY	167	FEEL COIL-WIRE RO	26/09/14 23:15	27/09/14 1:00	30/09/14 5:00	30/09/14 8:15	2.0	14.070		14.070	81	55	0.0	26.0	55	127.91	5372.21	68	9.21	LN
	126	HIMALA	120	STEEL COIL	01/10/14 15:45	01/10/14 17:00	01/10/14 23:00	02/10/14 0:00	2.0	2.132		2.132	8	6	0.0	2.3	6	179.16	2132.00	72	0.14	LN
	127	MIGHTY BOSS	103	STEEL BILLETS	03/10/14 3:45	03/10/14 5:00	03/10/14 16:00	03/10/14 18:00	2.0	1.501		1.501	14	9	0.0	4.8	9	79.42	1501.00	66	0.21	LN
	128	AMYNOR	175	STEEL SLABS	06/10/14 5:15	06/10/14 12:00	07/10/14 22:30	08/10/14 0:45	2.0	10.428		10.428	44	30	0.0	13.5	30	173.80	7299.46	69	1.07	LN
	129	STAR LYGRA	209	PULP	09/10/14 6:00	09/10/14 8:00	10/10/14 6:00	10/10/14 8:45	3.0	8.205		8.205	27	17	0.0	9.3	17	156.73	9874.21	65	0.78	LN
	130	XIE RONG 11	99	STEEL COIL	11/10/14 19:15	11/10/14 21:00	12/10/14 6:00	12/10/14 9:45	3.0	5.300		5.300	14	9	0.0	5.5	9	196.30	5300.00	62	0.21	LN
	131	HAN SYMPHONY	135	STEEL COIL	20/10/14 22:00	21/10/14 0:00	21/10/14 4:30	21/10/14 7:00	1.0	2.227		2.227	9	5	0.0	4.5	5	494.87	2226.90	50	0.17	LN
	132	TMN PROGRESS	115	STEEL BILLETS	20/10/14 23:00	21/10/14 0:00	21/10/14 8:00	21/10/14 9:15	2.0	1.723		1.723	10	6	0.0	4.3	6	144.79	1723.00	58	0.17	LN
	133	VINALNE'S STAR	168	STEEL SLABS	20/10/14 22:00	21/10/14 0:00	22/10/14 2:00	22/10/14 3:15	3.0	15.472		15.472	29	19	0.0	10.3	19	272.15	17145.75	65	0.69	LN
	134	VINASHIP STAR	164	STEEL COIL	22/10/14 7:00	22/10/14 8:00	23/10/14 4:00	23/10/14 5:45	3.0	9.770		9.770	23	16	0.0	6.3	16	197.07	9770.00	72	0.52	LN
	135	PAN RAPIDO	195	STEEL COIL	26/10/14 8:00	26/10/14 9:00	26/10/14 16:00	26/10/14 17:00	3.0	3.917		3.917	9	7	0.0	2.0	7	186.52	3917.00	78	0.25	LN
	136	APOLLO STELLA	118	STEEL SLABS	28/10/14 18:00	28/10/14 19:00	29/10/14 20:30	29/10/14 22:15	2.0	10.846		10.846	28	22	0.0	6.3	22	247.07	10376.84	78	2.30	LN
	137	TIMBER DYNASTY	93	STEEL COIL	01/11/14 17:45	01/11/14 19:00	02/11/14 0:00	02/11/14 1:10	3.0	2.819		2.819	8	5	0.0	2.8	5	189.83	2819.00	64	0.10	LN
	138	MILLENNIUM FALC	128	STEEL COIL - GC	03/11/14 13:15	03/11/14 16:00	04/11/14 0:00	04/11/14 2:30	3.0	3.410		3.410	13	6	0.0	7.3	6	191.04	3410.00	45	1.17	LN
November	139	NEWLEAD VENET	185	STEEL SLABS	01/11/14 23:00	02/11/14 1:00	03/11/14 16:00	03/11/14 18:30	2.0	10.385		10.385	44	28	0.0	15.4	28	185.45	7788.75	64	1.13	LN
	140	TOKYO BULKER	200	STEEL COIL - GC	03/11/14 22:45	04/11/14 0:00	06/11/14 21:00	06/11/14 22:15	2.4	15.755		15.755	72	50	0.0	21.5	50	331.29	6617.10	70	2.00	LN
	141	LUZON STRAIT	177	STEEL COIL	08/11/14 12:00	08/11/14 13:00	08/11/14 19:00	08/11/14 20:15	3.0	4.780		4.780	8	6	0.0	2.3	6	267.79	4780.00	72	0.20	LN
	142	XING MIN DA	225	BESI BETON	06/11/14 16:30	06/11/14 19:00	11/11/14 16:00	11/11/14 18:45	4.4	42.176		42.176	122	84	0.0	38.3	84	114.18	10550.28	69	3.83	LN
	143	NANBU	133	STEEL BILLETS	12/11/14 13:45	12/11/14 16:00	13/11/14 0:00	13/11/14 3:00	2.0	1.960		1.960	13	6	0.0	7.3	6	164.71	1960.00	45	0.25	LN
	144	ORIENT KING	112	STEEL COIL	10/11/14 15:00	10/11/14 16:00	11/11/14 4:00	11/11/14 5:15	4.0	9.162		9.162	14	10	0.0	4.3	10	230.20	9162.00	70	0.23	LN
	145	EAST AMBITION	175	STEEL COIL	17/11/14 14:00	17/11/14 16:00	18/11/14 5:00	18/11/14 6:15	4.0	9.200		9.200	16	11	0.0	5.3	11	210.05	9200.00	67	0.40	LN
	146	OCEAN SKIPPER	190	STL PRODUCT	12/11/14 11:45	12/11/14 13:00	18/11/14 16:00	18/11/14 19:15	3.7	30.013		30.013	152	105	0.0	46.5	105	77.25	6002.66	69	4.02	LN
	147	GLORY SUMMIT	100	STEEL COIL	18/11/14 10:00	18/11/14 11:00	18/11/14 18:00	18/11/14 19:15	3.0	3.778		3.778	9	7	0.0	2.3	7	181.20	3778.00	75	0.13	LN
	148	CHANG HANG HU	200	BESI BETON	22/11/14 14:45	22/11/14 16:00	23/11/14 16:00	23/11/14 17:30	4.0	36.304		36.304	27	17	0.0	9.8	17	535.46	44978.41	63	3.75	LN
	149	CSC ZHI HAI	125	STEEL COIL	25/11/14 3:45	25/11/14 8:00	26/11/14 23:00	27/11/14 0:00	2.4	5.990		5.990	44	29	0.0	15.3	29	86.21	4345.08	65	0.80	LN
	150	FERY 3	80	STEEL PIPE	25/11/14 11:23	25/11/14 16:00	29/11/14 8:00	29/11/14 11:35	2.0		1,749	1,749	96.2	61.2	0.0	35.0	61.2	14.3	606.1	64	5.41	LN
	151	JOO BOK	173	STL PRODUCT	28/11/14 7:03	28/11/14 8:00	29/11/14 13:00	29/11/14 14:35	4.0	9.641		9.641	31.5	20.5	0.0	11.0	20.5	117.4	9640.11	65	3.71	LN
	152	JOO BOK	173	STL PRODUCT	28/11/14 7:20	28/12/2014 08:30	11/29/14 13:00	12/11/14 14:35	1.8	9641.1		9,641	31.3	28.5	1.17	2.08	28.0	191.29	7230.82	90	3.68	LN
Desember	153	GLORY VOYAGER	104	EQUIPMENT	21/12/14 21:15	03/12/2014 01:00	3/12/14 2:30	12/03/14 4:05	1.0	119		119	654.8	1.5	0.0	5.6	649.3	0.18	3.85	99	47.21	LN
	154	WOHYUN HOPE	141	STL PRODUCT	21/12/14 20:35	02/12/2014 22:50	3/12/14 6:20	12/03/14 9:00	1.0	2.165		2,165	660.4	7.5	0.0	4.8	655.7	3.30	49.33	99	63.77	LN
	155	EMERALD CORAL	128	GC	21/12/14 21:35	21/12/14 22:20	12/03/14 8:15	12/03/14 10:35	1.0	2.793		2,793	13.9	11.3	0.0	1.8	11.3	248.27	2793.00	87	1.14	LN
	156	AYA - 3	85	CONT	12/3/14 7:30	03/12/2014 15:00	12/4/14 4:30	04/12/14 8:10	1.0	102	126	228	24.7	19.0	1.0	5.7	18.0	12.67	266.05	73	1.47	LN
	157	PORT HADNAN	190	STL PRODUCT	11/29/14 18:45	29/11/2014 20:00	4/12/14 17:30	04/12/14 19:15	1.7	27.072		27,072	120.5	117.5	0.0	2.3	118.3	137.09	48077.91	98	15.54	LN
	158	SUN HAPPINESS	99	STL COIL	8/12/14 15:15	08/12/2014 16:20	9/12/14 4:45	12/09/14 7:00	2.0	637		637	15.8	12.4	0.0	0.2	15.6	20.44	637.00	99	1.08	LN
	159	NEW LEAD ALBIO	181	STL COIL	8/12/14 15:10	8/12/14 16:25	12/08/14 22:50	12/09/14 0:40	2.0	5.222		5,222	9.2	7.1	0.0	2.1	7.1	368.24	5221.63	77	1.13	LN
	160	CLIPPER LEGACY	123	TETES	29/11/14 12:15	29/11/2014 16:15	11/30/14 2:45	01/12/14 7:50	0.8		6,025	6,025	43.6	25.0	0.0	18.6	25.0	301.49	5065.05	57	3.69	LN
	161	OCEAN LEAF	127	STL COIL	9/12/14 10:48	9/12/14 11:30	12/09/14 17:35	12/09/14 19:40	0.7	2.604		2,604	8.9	6.1	0.0	2.8	6.1	638.54	2604.00	69	0.77	LN
	162	APOLLO STELLA	118	STL SLAB	12/12/14 2:15	12/12/14 3:20	14/12/14 04:30	14/12/14 06:22	1.6	10.151		10,151	51.9	17.4	0.0	34.5	17.4	364.20	12237.14	34	4.22	LN
	163	BRIILLANT PESCA	118	STL COIL	12/19/14 10:45	12/19/14 13:00	20/12/14 7:31	20/12/14 7:31	1.0	11.525		11,525	20.8	17.0	0.0	3.8	17.0	677.28	11525.00	82	1.69	LN
	164	PACIFIC MELODY	164	STL COIL	12/19/14 5:00	12/19/14 6:10	12/19/14 16:15	12/19/14 17:25	1.0	2.636		2,636	12.4	8.7	0.0	3.8	8.7	304.15	2636.00	70	1.39	LN
	165	ZHE HAI 519	190	STL PRODUCT	12/16/14 1:30	12/16/14 3:10	20/12/14 3:50	20/12/14 16:52	3.5	39.243		39,243	111.4	96.2	0.0	15.2	96.2	115.56	8366.83	86	14.36	LN
	166	SONG SHAN	114	RAIL	12/19/14 19:20	12/19/14 20:30	22/12/14 21:10	22/12/14 22:20	1.0	7.380		7,380	76.0	74.8	0.0	1.2	74.8	102.73	2071.09	98	5.98	LN
	167	PAN CROCUS	195	STL COIL	12/23/14 14:53	12/23/14 16:10	24/12/14 20:20	24/12/14 0:30	1.0	3.841		3,841	9.6	8.3	0.0	1.3	8.3	461.84	3841.00	86	1.27	LN
	168	ZHE HAI 505	180	ODA * STL PRODUC	12/22/14 3:05	12/22/14 9:20	25/12/14 20:30	25/12/14 22:58	2.1	12.994		12,994	91.9	85.1	0.0	6.8	85.1	74.45	3205.25	93	11.24	LN
	169	CSC RONGHAI	120	RAIL	12/23/14 10:15	12/23/14 11:30	26/12/14 1:30	26/12/14 3:29	0.9	7.921		7,921	65.2	59.7	0.0	5.5	59.7	147.34	2784.73	92	5.39	LN
	170	EVER PROGRESS	190	STL BILLETS	12/23/14 19:10	12/23/14 20:00	26/12/14 22:30	26/12/14 23:50	2.6	24.152		24,152	76.7	73.8	8.8	2.8	65.0	142.90	7802.15	85	9.89	LN
	171	U NOBLE	190	STL PRODUCT	12/26/14 8:20	12/26/14 9:30	28/12/14 17:15	28/12/14 18:25	2.5	8.391		8,391	58.1	29.6	4.1	28.5	25.5	131.78	6918.37	44	7.49	LN
	172	TIMBER WEALTHY	98	STL COIL	12/26/14 17:12	12/26/14 18:15	27/12/14 4:30	27/12/14 6:30	1.0	3.582		3,582	13.3	12.5	0.0	0.8	12.5	286.56	3582.00	94	0.91	LN

SC Jamrud Selatan

2014	NO.	NAMA KAPAL	LOA	NAMA BARANG	SANDAK	TANGGAL KEGIATAN		BERANGKAT	JML GANG	BKR TON	MUAT TON	TOTAL TON	WAKTU(JAM)					PRODUKTIVITAS		ET : BT	BOR	LN				
						MULAI	SELESAI						BT	BWT	IT	NOT	ET	T-G/J	T-S/D				(%)	(%)		
																									6	7
Januari	1	TK. SELAMAT 9	88	PULP	09-01-2014 8:00	09-01-2014 9:00	11-01-2014 5:30	11-01-2014 9:00	1	7461	0	7.461	49	37	0.0	12.00	37	201.65	4.235	76	0.78	DN				
	2	TK. MARCOPOLO 3	92	PULP	11-01-2014 10:50	11-01-2014 13:00	13-01-2014 5:30	13-01-2014 08:30	2	7259.76	0	7.260	48	33	0.0	12.17	33	108.37	4.551	73	0.75	DN				
	3	DEWI BULAN	83	PULP	13-01-2014 9:45	13-01-2014 10:30	14-01-2014 8:00	14-01-2014 9:30	1	1614.49	0	1.614	24	17	0.0	7.25	17	97.85	1.614	69	0.36	DN				
	4	MENTARI PERSAD	135	PIPA	10-01-2014 18:50	10-01-2014 18:50	16-01-2014 8:05	16-01-2014 5:30	1	0	3605	3.605	131	112	40.0	18.67	72	50.07	1.052	55	3.11	DN				
	5	DEWI BULAN 88	85	PULP	14-01-2014 11:00	14-01-2014 13:00	16-01-2014 10:00	16-01-2014 11:05	1	2800	0	2.800	48	36	0.0	12.58	36	78.87	1.656	74	0.74	DN				
Februari	6	TK. TRUST MEGA 3	95	PULP	20-01-2014 10:55	20-01-2014 13:00	22-01-2014 5:30	22-01-2014 6:35	1	8000	0	8.000	44	33	0.0	10.17	33	238.83	5.015	77	0.74	DN				
	7	DEWI BULAN II	79	PULP	30-01-2014 9:05	30-01-2014 13:00	31-01-2014 10:00	31-01-2014 11:25	1	2117.43	0	2.117	26	17	0.0	9.33	17	124.53	2.615	65	0.38	DN				
	8	ANUGERAH BUAN	98	PULP	01-02-2014 8:00	01-02-2014 10:00	02-02-2014 5:30	02-02-2014 9:40	1	3730.71	0	3.731	26	16	0.0	9.17	16	226.15	4.749	64	0.45	DN				
	9	KTC 1	81	PULP	05-02-2014 13:30	05-02-2014 14:00	06-02-2014 5:00	06-02-2014 9:45	1	2722	0	2.722	20	14	0.0	6.75	14	201.63	2.722	67	0.30	DN				
	10	MINO 2	78	BESI BETON	04-02-2014 19:00	04-02-2014 22:00	06-02-2014 16:00	06-02-2014 18:00	1	0	1500	1.500	47	38	16.0	9.50	22	69.77	1.465	46	0.66	DN				
Maret	11	TK. MEGANTA I	92	PULP	18-02-2014 13:40	18-02-2014 16:00	21-02-2014 5:00	21-02-2014 6:30	2	7259.79	0	7.260	65	48	0.0	17.33	48	76.41	3.209	73	1.07	DN				
	12	TK. DARRENT I	88	PULP	27-02-2014 9:40	27-02-2014 13:00	01-03-2014 5:00	01-03-2014 9:25	1	7200	0	7.200	48	33	0.0	14.25	33	214.93	4.513	70	0.76	DN				
	13	TK. ISM XII	79	PULP	01-03-2014 11:05	01-03-2014 13:00	02-03-2014 5:00	02-03-2014 9:55	2	6553.93	0	6.554	33	15	0.0	8.33	15	225.95	6.554	64	0.33	DN				
	14	PUNDI I	82	MDF BOARD	03-03-2014 17:10	03-03-2014 19:00	04-03-2014 6:00	04-03-2014 9:15	1	625	0	625	16	8	0.0	8.33	8	80.61	6.25	48	0.24	DN				
	15	TK. PSA 03	88	PULP	03-03-2014 12:10	03-03-2014 13:00	05-03-2014 5:00	05-03-2014 9:15	1	8064	0	8.064	45	33	0.0	12.58	33	248.10	5.210	72	0.71	DN				
April	16	PUNDI I	82	MDF BOARD	05-03-2014 10:05	05-03-2014 12:00	06-03-2014 5:00	06-03-2014 7:35	1	675	0	675	21	15	0.0	6.00	15	43.25	6.75	72	0.32	DN				
	17	TK. MEGANTA V	92	PULP	05-03-2014 11:00	05-03-2014 13:00	07-03-2014 5:00	07-03-2014 7:30	1	5544	0	5.544	44	32	0.0	12.00	32	170.58	3.582	73	0.73	DN				
	18	TK. MEGANTA II	88	PULP	07-03-2014 16:25	07-03-2014 18:00	09-03-2014 14:00	09-03-2014 16:00	1	7258	0	7.258	48	35	0.0	12.58	35	207.35	4.354	74	0.75	DN				
	19	TK. SELAMAT 8	92	PULP	10-03-2014 17:05	10-03-2014 19:00	12-03-2014 16:00	12-03-2014 17:05	1	7400	0	7.400	48	35	0.0	13.50	35	214.49	4.504	72	0.79	DN				
	20	TK. PSB - V	90	PULP	12-03-2014 21:55	13-03-2014 00:00	15-03-2014 5:00	15-03-2014 6:55	1	7259.76	0	7.260	57	41	0.0	16.00	41	177.07	3.718	72	0.92	DN				
Mei	21	ISA ACTIVE	153	PULP	15-03-2014 9:35	15-03-2014 13:00	17-03-2014 20:00	17-03-2014 21:45	2	12000	0	12.000	60	49	0.0	11.17	49	122.46	5.143	81	1.62	DN				
	22	TK. SMS 303	91	PULP	20-03-2014 9:15	20-03-2014 13:00	22-03-2014 5:30	22-03-2014 5:30	1	7461.42	0	7.461	44	31	0.0	13.75	31	244.64	5.137	69	0.72	DN				
	23	DEWI BULAN	83	PULP	22-03-2014 9:40	22-03-2014 13:00	23-03-2014 5:00	23-03-2014 10:10	1	1600	0	1.600	24	14	0.0	10.00	14	110.34	2.317	59	0.37	DN				
	24	DEWI BULAN 88	85	PULP	04-04-2014 14:55	04-04-2014 16:00	05-04-2014 5:00	05-04-2014 6:00	1	2823	0	2.823	15	12	0.0	3.58	12	245.41	2.823	76	0.23	DN				
	25	INTAN DAYA 10	98	PULP	09-04-2014 18:40	09-04-2014 20:00	13-04-2014 5:00	13-04-2014 8:00	1	6208	0	6.208	85	63	0.0	22.33	63	98.53	2.069	74	1.50	DN				
Juni	26	INTAN DAYA 04	90	PULP	16-04-2014 15:55	16-04-2014 17:00	18-04-2014 5:00	18-04-2014 6:05	1	3222.53	0	3.223	38	28	0.0	9.67	28	113.08	2.375	75	0.62	DN				
	27	KTC 1	81	PULP	18-04-2014 10:25	18-04-2014 13:00	19-04-2014 5:00	19-04-2014 8:00	1	2445	0	2.445	22	15	1.0	7.08	14	181.07	2.445	63	0.32	DN				
	28	TK. MEGANTA IV	80	PULP	19-04-2014 14:55	19-04-2014 16:00	21-04-2014 6:00	21-04-2014 9:20	1	7261.78	0	7.262	42	33	0.0	8.92	33	216.79	4.553	79	0.61	DN				
	29	TK. MEGANTA V	92	PULP	21-04-2014 11:50	21-04-2014 13:00	24-04-2014 5:00	24-04-2014 6:55	1	6594.01	0	6.594	67	51	0.0	16.58	51	128.78	2.704	75	1.11	DN				
	30	TK. PHS 1812	90	PULP	24-04-2014 11:20	24-04-2014 13:00	28-04-2014 5:00	28-04-2014 9:30	1	6753.89	0	6.754	94	69	0.0	25.50	69	98.60	2.071	75	1.52	DN				
Juli	31	TK. ISM XII	79	PULP	28-04-2014 11:40	28-04-2014 13:00	01-05-2014 14:00	01-05-2014 16:25	1	5143	0	5.143	77	77	20.25	0.00	57	91.03	1.912	74	1.10	DN				
	32	TK. ISM 3016	92	PULP	01-05-2014 17:55	01-05-2014 19:00	04-05-2014 5:00	04-05-2014 6:30	1	7203	0	7.203	61	61	14.58	0.00	46	156.58	3.288	76	1.00	DN				
	33	TK. SMS 303	91	PULP	04-05-2014 9:15	04-05-2014 13:00	06-05-2014 16:00	06-05-2014 20:35	1	6553	0	6.553	39	39	20.33	0.00	39	168.01	3.528	68	0.97	DN				
	34	INTAN DAYA 10	98	PULP	06-05-2014 23:40	07-05-2014 1:00	10-05-2014 16:00	10-05-2014 18:35	1	6257.51	0	6.258	91	91	26.42	0.00	64	97.02	2.037	71	1.59	DN				
	35	KARYA CITRA 8	91	PULP	11-05-2014 10:20	11-05-2014 13:00	12-05-2014 11:00	12-05-2014 12:30	1	2572	0	2.572	26	26	8.67	0.00	17	147.00	3.087	67	0.43	DN				
Agustus	36	TK. SELAMAT 8	92	PULP	12-05-2014 16:05	12-05-2014 18:00	14-05-2014 5:00	14-05-2014 8:45	1	7461.62	0	7.462	41	41	12.33	0.00	28	263.32	5.530	70	0.67	DN				
	37	TK. DARRENT I	88	PULP	14-05-2014 16:35	14-05-2014 18:00	17-05-2014 5:00	17-05-2014 11:40	1	7203	0	7.203	67	67	20.17	0.00	47	153.54	3.224	70	0.97	DN				
	38	TK. MARCOPOLO 3	92	PULP	16-05-2014 13:15	16-05-2014 14:00	18-05-2014 5:00	18-05-2014 9:55	1	7259.76	0	7.260	45	45	13.17	0.00	31	230.49	4.840	71	0.74	DN				
	39	TK. PSB VI	80	PULP	18-05-2014 13:20	18-05-2014 14:00	20-05-2014 5:00	20-05-2014 6:30	1	6500	0	6.500	41	41	8.67	0.00	32	200.02	4.200	79	0.60	DN				
	40	TK. PSA 03	88	PULP	23-05-2014 13:10	23-05-2014 14:00	25-05-2014 5:00	25-05-2014 9:30	1	8000	0	8.000	44	44	12.83	0.00	32	253.94	5.333	73	0.70	DN				
September	41	AMRTA VII	99	PULP	25-05-2014 16:35	25-05-2014 18:00	27-05-2014 16:00	27-05-2014 18:35	1	5000	0	5.000	50	50	14.50	0.00	36	140.85	2.958	71	0.88	DN				
	42	ISA VICTORY	110	PULP	03-06-2014 10:55	03-06-2014 13:00	05-06-2014 5:00	05-06-2014 7:00	1	5500	0	5.500	39	28	0.0	11.58	28	199.98	4.199	49	0.76	DN				
	43	INTAN DAYA 10	98	PULP	01-06-2014 8:05	01-06-2014 10:00	03-06-2014 5:00	03-06-2014 7:30	1	6257.51	0	6.258	47	38	0.0	8.92	38	162.55	3.413	48	0.81	0.83	DN			
	44	TK. SELAMAT 9	92	PULP	06-06-2014 9:10	06-06-2014 13:00	08-06-2014 6:00	08-06-2014 12:50	1	7399	0	7.399	52	33	0.0	18.17	33	220.89	4.618	64	0.85	DN				
	45	TK. SMS 303	91	PULP	12-06-2014 11:45	12-06-2014 13:00	14-06-2014 5:00	14-06-2014 9:00	1	7461.42	0	7.461	45	32	0.0	12.75	32	229.58	4.821	23	72	0.74	DN			
Oktober	46	DEWI BULAN II	79	PULP	14-06-2014 9:40	14-06-2014 13:00	15-06-2014 6:00	15-06-2014 13:25	1	2218.26	0	2.218</														

Juli	52	ANUGERAH BUAN	90	PULP	04-07-2014 225	04-07-2014 300	05-07-2014 500	05-07-2014 850	1	2304	0	2,304	30	22	0.0	8.42	22	104.74	2199.61	72	0.49	DN
	53	TK. PHS 1811	90	PULP	05-07-2014 1130	05-07-2014 1300	07-07-2014 500	07-07-2014 815	1	6896	0	6,896	45	33	0.0	12.25	33	212.18	4455.88	73	0.72	DN
	54	TK. SELAMAT VIII	92	PULP	07-07-2014 1245	07-07-2014 1400	09-07-2014 1300	09-07-2014 1545	1	7461.62	0	7,462	51	37	0.0	14.50	37	704.43	4292.99	72	0.84	DN
	55	TK. SMS 133	66	PULP	10-07-2014 730	10-07-2014 900	11-07-2014 500	11-07-2014 840	1	3459	0	3,459	25	19	0.0	6.83	19	186.94	3925.73	73	0.31	DN
	56	NUSANTARA PELA 7	97	MDF BOARD	10-07-2014 1705	10-07-2014 1900	12-07-2014 400	12-07-2014 600	1	4128	0	4,128	37	27	0.0	9.92	27	152.91	3211.06	73	0.64	DN
	57	INTAN DAYA 7	93	PULP	11-07-2014 1015	11-07-2014 1300	13-07-2014 1600	13-07-2014 2030	1	5089	0	5,089	58	39	0.0	19.25	39	130.49	2740.23	67	0.97	DN
	58	TK. ISM 3915	92	PULP	13-07-2014 2210	14-07-2014 000	16-07-2014 500	16-07-2014 950	1	7259.76	0	7,260	60	41	0.00	18.67	41	177.08	3718.72	69	0.98	DN
	59	ISA GLORY	160	PULP	19-07-2014 830	19-07-2014 1000	22-07-2014 400	22-07-2014 600	1	15120	0	15,120	70	53	0.0	17.00	53	288.00	6048.00	76	1.95	DN
	60	TK. SMS 303	95	PULP	22-07-2014 910	22-07-2014 1300	24-07-2014 400	24-07-2014 610	1	7465.45	0	7,465	45	32	0.0	13.50	32	237.00	4976.97	70	0.77	DN
	61	KARYA CITRA 8	91	PULP	06-08-2014 1050	06-08-2014 1300	07-08-2014 600	07-08-2014 1031	1	3327.29	0	3,327	24	16	0.0	8.18	16	214.62	3327.29	65	0.39	DN
Agustus	62	DEWI BULAN	83	PULP	12-08-2014 1210	12-08-2014 1300	13-08-2014 500	13-08-2014 900	1	1693.28	0	1,613	21	15	0.0	6.33	15	111.24	1613.28	70	0.31	DN
	63	HAZEL ACE	118	PHILIZER + STEEL B	13-08-2014 2355	14-08-2014 200	14-08-2014 2000	14-08-2014 2205	1	2665	0	2,665	22	13	0.0	8.67	13	197.46	2665.00	61	0.46	DN
	64	ANUGERAH BUAN	89	PULP	15-08-2014 1550	15-08-2014 1900	16-08-2014 1200	16-08-2014 1500	1	2684.55	0	2,685	23	13	0.0	9.67	13	198.90	2684.55	58	0.37	DN
	65	CLARITY	99	KAYU BERLAPIS	19-08-2014 710	19-08-2014 800	20-08-2014 500	20-08-2014 710	1	1111	0	1,111	29	18	0.0	11.00	18	61.72	1296.17	62	0.51	DN
	66	INTAN DAYA 10	98	PULP	23-08-2014 1330	23-08-2014 1400	25-08-2014 500	25-08-2014 640	1	5619.6	0	5,620	41	31	0.0	9.67	31	178.42	3746.80	77	0.72	DN
	67	TK. CAPRICORN 79	92	WET PULP	25-08-2014 840	25-08-2014 1000	29-08-2014 500	29-08-2014 720	1	6880.91	0	6,887	95	71	0.0	23.17	71	96.32	2022.82	76	1.56	DN
	68	TK. DARRENT I	88	PULP	29-08-2014 940	29-08-2014 1300	31-08-2014 500	31-08-2014 900	1	7260	0	7,260	47	33	0.0	14.35	33	219.98	4619.53	70	0.75	DN
	69	TK. PSA 03	88	PULP	31-08-2014 1030	31-08-2014 1600	03-09-2014 500	03-09-2014 855	1	8001	0	8,001	70	51	4.0	18.92	47	168.45	3537.53	67	1.11	DN
	70	TK. ISM 3016	92	PULP	03-09-2014 1042	03-09-2014 1200	05-09-2014 000	05-09-2014 720	1	7301.25	0	7,301	45	30	0.0	15.13	30	247.47	5196.91	66	0.74	DN
	71	TK. MEGANTA V	92	PULP	06-09-2014 1155	06-09-2014 1300	08-09-2014 000	08-09-2014 740	1	7192	0	7,192	44	27	0.0	16.25	27	261.53	5492.07	63	0.72	DN
September	72	TK. SELAMAT 9	88	PULP	08-09-2014 1045	08-09-2014 1300	10-09-2014 500	10-09-2014 830	1	7461.42	0	7,461	45	33	0.0	12.75	33	239.58	4821.23	72	0.72	DN
	73	TK. MARCOPOLO 3	92	PULP	10-09-2014 1100	10-09-2014 1300	12-09-2014 200	12-09-2014 630	1	7361	0	7,361	44	31	0.0	13.00	31	241.34	5068.23	70	0.72	DN
	74	TK. SMS 303	91	PULP	12-09-2014 750	12-09-2014 1600	15-09-2014 600	15-09-2014 850	1	7400.84	0	7,401	70	41	0.0	28.50	41	178.33	3745.00	59	1.14	DN
	75	DEWI BULAN II	79	PULP	15-09-2014 845	15-09-2014 1000	16-09-2014 600	16-09-2014 1010	1	2035	0	2,035	25	18	0.0	6.92	18	110.02	2310.42	52	0.36	DN
	76	TK. SELAMAT 8	92	PULP	18-09-2014 815	18-09-2014 900	20-09-2014 000	20-09-2014 738	1	7413.76	0	7,414	47	35	0.0	12.88	35	214.87	4512.29	73	0.78	DN
	77	INTAN DAYA 32	95	PULP	20-09-2014 910	20-09-2014 1300	22-09-2014 500	22-09-2014 1200	1	6110	0	6,110	51	38	0.0	23.13	38	222.15	4665.25	54	0.85	DN
	78	INTAN DAYA 10	98	PULP	24-09-2014 1540	24-09-2014 1600	26-09-2014 500	26-09-2014 921	1	5680.26	0	5,680	42	31	0.0	11.18	31	186.22	3910.57	73	0.73	DN
	79	TK. PHS 1812	90	PULP	04-10-2014 1600	04-10-2014 1900	07-10-2014 500	07-10-2014 1523	1	7461.42	0	7,461	71	46	0.0	23.38	46	162.19	3406.03	64	1.15	DN
	80	TK. ISM 1015	92	PULP	07-10-2014 1046	07-10-2014 1300	10-10-2014 500	10-10-2014 825	1	7201	0	7,201	70	51	0.0	19.15	51	142.59	2994.48	73	1.15	DN
	81	TK. PSB VI	80	PULP	11-10-2014 2030	11-10-2014 2100	14-10-2014 500	14-10-2014 805	1	7206.27	0	7,206	60	44	0.0	15.58	44	183.77	3439.10	74	0.88	DN
Oktober	82	TK. TAURUS 02	79	PIPA BESI	14-10-2014 820	14-10-2014 1000	15-10-2014 1600	15-10-2014 2000	1	0	800	800	26	24	0.0	11.67	24	33.34	700.10	67	0.51	DN
	83	TK. MEGANTA I	92	PULP	14-10-2014 1015	14-10-2014 1300	16-10-2014 000	16-10-2014 714	1	7204	0	7,204	45	28	0.0	17.48	28	261.93	5500.57	61	0.74	DN
	84	ANUGERAH BUAN	85	PULP	16-10-2014 905	16-10-2014 1300	17-10-2014 500	17-10-2014 715	1	2440	0	2,440	22	14	0.0	7.67	14	168.31	2440.00	65	0.34	DN
	85	DEWI BULAN 88	85	PULP	17-10-2014 1002	17-10-2014 1300	23-10-2014 400	23-10-2014 630	1	2692	0	2,692	142	103	0.0	38.52	103	26.01	546.22	73	2.17	DN
	86	TK. SMS 303	91	PULP	23-10-2014 2253	24-10-2014 000	25-10-2014 500	25-10-2014 535	1	7467	0	7,467	31	21	0.0	9.70	21	355.57	7467.00	68	0.50	DN
	87	TK. MARCOPOLLO 1	92	PULP	25-10-2014 2320	26-10-2014 200	27-10-2014 1600	27-10-2014 2015	1	7360.59	0	7,361	45	27	0.0	17.42	27	287.69	5621.50	61	0.74	DN
	88	TK. SELAMAT 9	88	PULP	05-11-2014 1215	05-11-2014 1430	07-11-2014 1630	08-11-2014 725	1	7402	0	7,402	67	38	0.0	29.00	38	193.94	4072.72	57	1.06	DN
	89	TK. ISM 3016	92	PULP	08-11-2014 855	08-11-2014 500	10-11-2014 500	10-11-2014 740	1	7259.36	0	7,259	47	35	0.0	11.25	35	204.49	4294.21	76	0.77	DN
	90	DEWI BULAN II	79	PULP	10-11-2014 1120	10-11-2014 500	11-11-2014 500	11-11-2014 815	1	2000.4	0	2,000	21	14	0.0	6.42	14	137.99	2900.40	69	0.30	DN
	91	INTAN DAYA 7	93	PULP	11-11-2014 2015	12-11-2014 800	13-11-2014 1600	13-11-2014 1850	1	4844	0	4,844	47	28	0.0	19.08	28	170.12	3698.61	59	0.78	DN
November	92	HIJAU FELITA	127	PALETT	13-11-2014 1305	13-11-2014 1400	14-11-2014 1630	14-11-2014 1830	2	1175.87	0	1,176	29	22	0.0	6.92	22	29.87	1097.64	76	0.66	DN
	93	TK. PSA 01	88	PULP	13-11-2014 2105	13-11-2014 2130	16-11-2014 000	16-11-2014 738	1	7999.1	0	7,999	59	40	0.0	19.05	40	202.51	4252.69	67	0.93	DN
	94	INDO DHARMA 9	70	BARITE KCL	17-11-2014 1445	17-11-2014 1600	19-11-2014 400	19-11-2014 630	1	0	1100	1,100	40	29	0.0	11.25	29	38.60	810.53	72	0.51	DN
	95	TK. SMS 03	91	PULP	23-11-2014 955	23-11-2014 1300	25-11-2014 1600	25-11-2014 1925	1	7461.42	0	7,461	38	39	0.0	18.50	39	191.32	4017.69	68	0.94	DN
	96	MEGARI SATU	88	MDF BOARD	25-11-2014 900	25-11-2014 1300	26-11-2014 500	26-11-2014 745	1	2446	0	2,446	23	14	0.0	8.25	14	168.69	2446.00	64	0.36	DN
	97	DEWI BULAN 88	85	PULP	01-12-2014 1110	01-12-2014 1300	03-12-2014 400	03-12-2014 600	1	2579	0	2,579	43	32	0.0	10.83	32	80.59	1692.29	75	0.66	DN
	98	TK. MEGANTA I	92	PULP	08-12-2014 1050	08-12-2014 1300	10-12-2014 500	10-12-2014 745	1	6388	0	6,388	45	32	0.0	12.42	32	196.57	4128.05	72	0.74	DN
	99	INTAN DAYA 12	98	PULP	10-12-2014 800	10-12-2014 940	12-12-2014 1340	12-12-2014 1240	1	6000	0	6,000	54	42	7.0	11.67	42	171.44	3600.34	65	0.94	DN
	100	TK. SELAMAT 8	92	PULP	12-12-2014 1730	12-12-2014 1800	14-12-2014 2130	15-12-2014 655	1	7401	0	7,401	61	45	6.5	15.92	49	189.79	3985.49	63	1.01	DN
	101	TK. ISM 1015	92	PULP	15-12-2014 2305	16-12-2014 831																

PC Janirud Utara

2014	NO.	NAMA KAPAL	LOA MTR	NAMA BARANG	SANDAR	TANGGAL KEGIATAN		BERANGKAT	JML CRANE	BKR BOX	MUAT BOX	TOTAL BOX	WAKTU(JAM)					PRODUKTIVITA		B/S/H		ET : BT		BOR LN
						MULAI	SELESAI						BT	BWT	IT	NOT	ET	B/C/H	B/S/D	GROSS	NET	(%)	(%)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Januari	1	AYA - 3	85	CONTAINER	03/01/14 11:15	03/01/14 13:00	04/01/14 10:30	04/01/14 11:30	1.0	119	121	240	24	18	0.0	6.3	18	13.4	241	9.9	13.4	74	0.30	LN
Februari	2	AYA - 3	85	CONTAINER	31/01/14 15:15	31/01/14 17:00	01/02/14 10:00	01/02/14 11:30	1.0	108	100	208	20	14	0.0	5.8	14	14.4	208	10.3	14.4	71	0.25	LN
	3	LYNX	75	CONTAINER	13/02/14 16:45	13/02/14 18:00	13/02/14 20:00	14/02/14 03:00	1.0	5	5	5	8	2	0.0	5.8	2	2.6	5	0.6	2.6	25	0.41	LN
April	4	AYA - 3	85	CONTAINER	27/02/14 6:15	27/02/14 8:00	28/02/14 11:30	28/02/14 12:30	1.0	115	100	215	30	23	0.0	7.3	23	9.4	169	7.1	9.4	76	1.80	LN
	5	AYA - 3	85	CONTAINER	28/03/14 14:45	28/03/14 16:00	29/03/14 22:00	29/03/14 23:45	1.0	122	100	222	33	23	0.0	10.0	23	9.7	174	6.7	9.7	70	0.40	LN
Mei	6	AYA - 3	85	CONTAINER	08/05/14 10:15	08/05/14 12:00	09/05/14 6:00	09/05/14 8:45	1.0	132	113	245	23	16	0.0	6.5	16	15.3	245	10.9	15.3	71	1.34	LN
Juni	7	MERATUS MALIN	150	CONTAINER	12/05/14 19:45	12/05/14 21:00	13/05/14 22:00	14/05/14 8:00	1.0	94	94	94	36	24	1.8	12.3	22	4.2	76.4	2.6	3.9	61	3.72	LN
Juli	8	JOY	43	PETIKEMAS	22/07/14 8:00	22/07/14 9:00	22/07/14 12:00	22/07/14 16:00	1.0	6	6	6	8	3	0.0	5.0	3	2.0	6.0	0.8	2.0	37	0.05	LN
Agustus	9	AYA - 3	85	PETIKEMAS	21/07/14 14:15	21/07/14 16:00	22/07/14 10:00	22/07/14 11:15	1.0	110	100	210	21	13	0.0	8.5	13	16.8	210.0	10.0	16.8	60	1.25	LN
	10	AYA - 3	85	PETIKEMAS	29/08/14 9:00	29/08/14 9:30	30/08/14 4:15	30/08/14 9:00	1.0	115	122	237	24	15	0.0	8.8	15	15.6	237.0	9.9	15.6	63	0.29	LN
September	11	ATLANTIK TRAIL	174	PETIKEMAS	03/09/14 1:45	03/09/14 5:00	03/09/14 6:00	03/09/14 8:30	1.0	5	5	5	7	1	0.0	5.8	1	5.3	5.0	0.7	5.3	14	0.16	LN
	12	AYA - 3	85	PETIKEMAS	25/09/14 16:15	25/09/14 18:00	26/09/14 19:00	26/09/14 20:30	1.0	109	120	229	28	22	0.0	6.3	22	10.4	187.8	8.1	10.4	78	1.68	LN
Oktober	13	EL JOY	52	AMUNISI (PETIKEMAS)	09/10/14 9:15	09/10/14 9:15	09/10/14 10:15	09/10/14 10:15	1.0	3	3	3	1	1	0.0	0.0	1	3.0	3.0	3.0	3.0	100	0.01	LN
	14	AYA - 3	85	PETIKEMAS	23/10/14 21:30	24/10/14 9:00	25/10/14 6:15	25/10/14 11:15	1.0	79	103	182	18	19	4.0	18.5	15	11.9	214.8	4.8	9.5	40	2.25	LN
Desember	15	AYA - 3	85	CONT	12/12/14 22:20	12/12/14 23:30	30/12/14 7:05	30/12/14 8:15	1.0	124	124	124	33.9	32.8	0.0	1.2	32.8	3.9	68.2	3.8	3.9	97	0.42	LN

SC Janrud Selatan																										
2014	3	NAMA KAPAL	LOA MTR	NAMA BARANG	SANDAR	TANGGAL KEGIATAN		BERANGKAT	JML CRANE	BKR BOX	MUAT BOX	TOTAL BOX	WAKTU(JAM)				PRODUKTIVITA				B/S/H		ET : BT		BOR	LN
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Januari	1	SURYA PESONA	85	CONTAINER	04-01-2014 7:05	04-01-2014 9:00	04-01-2014 17:00	04-01-2014 19:05	1	0	100	100	12	7	0.00	5.50	7	15.38	100	8.3	15.4	54	0.18	DN		
	2	KINTAMANI	80	CONTAINER	03-01-2014 2:15	03-01-2014 8:00	05-01-2014 5:00	05-01-2014 7:05	1	0	70	70	53	37	0.0	16.33	37	1.92	40	1.3	1.9	69	0.76	DN		
	3	SOMBAR	105	CONTAINER	05-01-2014 2:30	05-01-2014 8:00	05-01-2014 15:00	05-01-2014 19:40	1	0	2	2	17	5	0.00	11.67	5	0.36	2	0.1	0.4	32	0.32	DN		
	4	BIL 21	55	CONTAINER	04-01-2014 15:15	04-01-2014 18:00	05-01-2014 18:50	05-01-2014 21:45	1	57	113	170	31	24	2.5	6.67	21	7.97	167	5.6	7.1	70	0.31	DN		
	5	MULTI PERMAI	76	CONTAINER	05-01-2014 22:30	06-01-2014 0:00	06-01-2014 21:00	06-01-2014 22:20	1	70	98	168	24	16	0.0	8.00	16	10.61	168	7.0	10.6	66	0.33	DN		
	6	SURYA PESONA	85	CONTAINER	07-01-2014 20:15	08-01-2014 0:00	08-01-2014 18:00	08-01-2014 21:05	1	0	100	100	25	14	0.0	10.83	14	7.14	150	4.0	7.1	56	0.38	DN		
	7	OXALIS	60	CONTAINER	07-01-2014 16:40	07-01-2014 19:00	08-01-2014 5:00	08-01-2014 6:00	1	60	0	60	13	10	0.0	3.33	10	6.00	60	4.5	6.0	75	0.15	DN		
	8	LCT AYU 168	69	CONTAINER	09-01-2014 10:00	09-01-2014 13:00	09-01-2014 18:00	09-01-2014 19:05	1	0	30	30	9	5	0.0	4.08	5	6.00	30	3.3	6.0	55	0.11	DN		
	9	CALYPSO	76	CONTAINER	08-01-2014 7:30	08-01-2014 9:00	09-01-2014 1:45	09-01-2014 7:30	1	86	81	167	24	16	0.0	8.25	16	10.60	167	7.0	10.6	66	0.33	DN		
	10	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZE	08-01-2014 7:30	08-01-2014 9:00	09-01-2014 1:45	09-01-2014 7:30	1	2	31	33	24	16	0.0	8.25	16	2.10	33	1.4	2.1	66	0.33	DN		
	11	C/N III - 14	98	CONTAINER	09-01-2014 11:30	09-01-2014 13:00	09-01-2014 23:00	10-01-2014 0:45	1	128	0	128	13	9	0.0	4.75	9	15.06	128	9.7	15.1	64	0.23	DN		
	12	DANDELION	72	CONTAINER	10-01-2014 8:35	10-01-2014 10:00	11-01-2014 5:30	11-01-2014 8:05	1	0	60	60	23	16	0.0	7.00	16	3.64	60	2.6	3.6	70	0.31	DN		
	13	MULTI PRIMA I	58	CONTAINER	09-01-2014 18:30	09-01-2014 19:45	10-01-2014 5:30	10-01-2014 8:00	1	48	48	96	14	10	0.0	3.75	10	9.85	96	7.1	9.8	72	0.14	DN		
	14	TAREX 2	74	CONTAINER	07-01-2014 8:35	07-01-2014 9:45	07-01-2014 23:00	08-01-2014 0:00	1	0	93	93	15	12	0.0	3.17	12	7.59	93	6.0	7.6	79	0.21	DN		
	15	MULTI UTAMA I	63	CONTAINER	10-01-2014 7:00	10-01-2014 9:00	11-01-2014 6:30	11-01-2014 9:00	1	124	118	242	26	20	0.0	5.83	20	12.00	252	9.3	12.0	78	0.30	DN		
	16	MULTI UTAMA I	63	UNCONTAINERIZE	10-01-2014 7:00	10-01-2014 9:00	11-01-2014 6:30	11-01-2014 9:00	1	0	25	25	26	20	0.0	5.83	20	1.24	26	1.0	1.2	78	0.30	DN		
	17	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	11-01-2014 8:30	11-01-2014 10:00	11-01-2014 23:00	12-01-2014 1:05	1	4	9	13	17	10	0.0	6.58	10	1.30	13	0.8	1.3	60	0.20	DN		
	18	TK SINAR MUTI	93	CONTAINER	07-01-2014 8:00	07-01-2014 9:00	12-01-2014 6:00	12-01-2014 10:05	1	0	14	14	122	92	0.0	30.08	92	0.15	3	0.1	0.2	75	0.24	DN		
	19	LOTUS 7	60	CONTAINER	13-01-2014 14:35	13-01-2014 16:00	14-01-2014 3:00	14-01-2014 5:05	1	49	40	89	14	9	0.0	5.00	9	9.37	89	6.1	9.4	66	0.16	DN		
	20	SURYA PEKIK	99	CONTAINER	15-01-2014 7:05	15-01-2014 9:00	16-01-2014 3:00	16-01-2014 5:00	1	100	120	220	25	17	0.0	7.42	17	12.57	264	8.8	12.6	70	0.44	DN		
	21	MULTI KARYA I	76	CONTAINER	15-01-2014 15:10	15-01-2014 17:00	16-01-2014 2:00	16-01-2014 10:35	1	105	0	105	19	9	0.0	10.42	9	11.67	105	5.4	11.7	46	0.27	DN		
	22	STAR BIRD	95	CONTAINER	16-01-2014 13:35	16-01-2014 16:00	17-01-2014 3:40	17-01-2014 8:00	1	172	0	172	18	11	0.0	7.25	11	15.40	172	9.3	15.4	61	0.31	DN		
	23	KINTAMANI	80	CONTAINER	17-01-2014 15:30	17-01-2014 19:00	18-01-2014 3:00	18-01-2014 7:15	1	87	0	87	16	8	0.0	7.75	8	10.88	87	5.5	10.9	51	0.23	DN		
	24	SV LEGINDO OV	60	CONTAINER	21-01-2014 5:00	21-01-2014 10:00	21-01-2014 15:00	21-01-2014 23:25	1	0	1	1	18	3	0.0	14.92	3	0.29	1	0.1	0.3	19	0.20	DN		
	25	KINTAMANI	80	CONTAINER	20-01-2014 7:40	20-01-2014 9:00	22-01-2014 10:00	22-01-2014 12:20	1	0	70	70	53	37	0.0	15.67	37	1.89	40	1.3	1.9	70	0.76	DN		
	26	MULTI MADIRI	76	CONTAINER	22-01-2014 8:38	22-01-2014 9:00	22-01-2014 15:25	22-01-2014 16:40	1	88	0	88	8	5	0.0	3.12	5	17.91	88	11.0	17.9	61	0.10	DN		
	27	MULTI KARYA I	76	CONTAINER	18-01-2014 7:40	18-01-2014 23:50	18-01-2014 23:50	19-01-2014 1:00	1	0	98	98	17	15	3.3	2.75	11	8.71	98	5.7	6.7	65	0.24	DN		
	28	MULTI KARYA I	76	UNCONTAINERIZE	18-01-2014 7:40	18-01-2014 23:50	18-01-2014 23:50	19-01-2014 1:00	1	0	41	41	17	15	3.3	2.75	11	3.64	41	2.4	2.8	65	0.24	DN		
	29	BIL 21	98	CONTAINER	24-01-2014 15:25	24-01-2014 16:00	25-01-2014 8:00	25-01-2014 12:20	1	124	112	236	21	15	0.0	5.42	15	15.23	236	11.3	15.2	74	0.37	DN		
	30	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	27-01-2014 7:30	27-01-2014 9:00	28-01-2014 5:30	28-01-2014 7:00	1	10	0	10	23	17	0.0	6.00	17	0.57	10	0.4	0.6	74	0.29	DN		
	31	MULTI PERMAI	76	CONTAINER	28-01-2014 7:20	28-01-2014 9:00	29-01-2014 22:00	30-01-2014 0:00	1	70	95	165	41	28	0.0	12.17	28	5.79	122	4.1	5.8	70	0.56	DN		
	32	SURYA PEKIK	99	CONTAINER	27-01-2014 11:40	27-01-2014 13:00	30-01-2014 5:30	30-01-2014 9:55	1	0	100	100	70	52	0.0	18.25	52	1.92	40	1.4	1.9	74	1.24	DN		
	33	C/N III - 14	98	CONTAINER	29-01-2014 8:45	29-01-2014 10:00	31-01-2014 5:30	31-01-2014 7:45	1	0	85	85	47	35	0.0	12.00	35	2.43	51	1.8	2.4	74	0.82	DN		
	34	CALYPSO	76	CONTAINER	27-01-2014 7:00	27-01-2014 9:00	28-01-2014 3:55	28-01-2014 7:00	1	101	86	187	24	18	0.0	6.08	18	10.44	187	7.8	10.4	75	0.33	DN		
	35	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZE	27-01-2014 7:00	27-01-2014 9:00	28-01-2014 3:55	28-01-2014 7:00	1	0	37	37	24	18	0.0	6.08	18	2.06	37	1.5	2.1	75	0.33	DN		
	36	TAREX 2	74	CONTAINER	28-01-2014 14:35	28-01-2014 15:00	28-01-2014 20:15	28-01-2014 21:35	1	96	0	96	7	5	0.0	1.75	5	18.29	96	13.7	18.3	75	0.09	DN		
	37	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	29-01-2014 8:00	29-01-2014 8:30	29-01-2014 22:00	30-01-2014 9:45	1	6	91	97	26	13	0.0	12.25	13	7.19	151	3.8	7.2	52	0.33	DN		
	38	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	29-01-2014 8:00	29-01-2014 8:30	29-01-2014 22:00	30-01-2014 9:45	1	0	30	30	26	13	0.0	12.25	13	2.22	47	1.2	2.2	52	0.33	DN		
	39	TAREX 2	74	CONTAINER	30-01-2014 9:05	30-01-2014 10:15	30-01-2014 19:30	30-01-2014 21:35	1	0	96	96	13	9	0.0	3.25	9	10.38	96	7.7	10.4	74	0.17	DN		

	40	DANDELION	72	CONTAINER	28-01-2014 2302	29-01-2014 1500	29-01-2014 1500	29-01-2014 1600	1	61	60	121	17	10	0.0	6.58	10	11.65	121	7.1	11.6	61	0.22	DN
	41	MULTI UTAMA 1	73	CONTAINER	01-02-2014 1145	01-02-2014 1225	02-02-2014 1230	03-02-2014 855	1	124	114	238	45	22	0.0	23.58	22	11.03	232	5.3	11.0	48	0.60	DN
	42	MULTI UTAMA 1	73	UNCONTAINERIZE	01-02-2014 1145	01-02-2014 1225	02-02-2014 1230	03-02-2014 855	1	1	28	29	45	22	0.0	23.58	22	1.34	28	0.6	1.3	48	0.60	DN
	43	MENTARI SUCE	85	CONTAINER	13-01-2014 1230	13-01-2014 1400	14-02-2014 1400	14-02-2014 1630	1	0	34	34	100	85	32.0	14.50	53	0.64	13	0.3	0.4	53	1.53	DN
	44	SURYA PACIFIC	89	CONTAINER	04-02-2014 1555	04-02-2014 1600	04-02-2014 2200	04-02-2014 2225	1	135	0	135	7	6	0.0	0.50	6	22.50	135	20.8	22.5	92	0.10	DN
	45	METRO EXPRESS	63	CONTAINER	04-02-2014 800	04-02-2014 1000	05-02-2014 500	05-02-2014 805	1	52	45	97	24	18	0.0	6.58	18	5.54	116	4.0	5.5	73	0.28	DN
	46	BIL 21	98	CONTAINER	06-02-2014 1030	06-02-2014 1115	07-02-2014 700	07-02-2014 935	1	139	120	259	23	19	0.0	3.83	19	13.45	259	11.2	13.5	83	0.40	DN
	47	MULTI PRIMA 1	58	CONTAINER	05-02-2014 1600	05-02-2014 1700	06-02-2014 500	06-02-2014 730	1	48	48	96	16	12	0.0	4.00	12	8.35	96	6.2	8.3	74	0.17	DN
	48	SAKURA 09	75	CONTAINER	07-02-2014 845	07-02-2014 915	08-02-2014 400	08-02-2014 500	1	54	89	143	20	19	3.2	1.50	16	9.18	143	7.1	7.6	77	0.28	DN
	49	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	07-02-2014 845	07-02-2014 915	08-02-2014 400	08-02-2014 500	1	0	26	26	20	19	3.2	1.50	16	1.67	26	1.3	1.4	77	0.28	DN
	50	MULTI KARYA 1	76	CONTAINER	08-02-2014 805	08-02-2014 815	09-02-2014 615	09-02-2014 1605	1	103	78	181	32	21	0.0	11.00	21	8.62	181	5.7	8.6	66	0.44	DN
	51	MULTI KARYA 1	76	UNCONTAINERIZE	08-02-2014 805	08-02-2014 815	09-02-2014 615	09-02-2014 1605	1	1	28	29	32	21	0.0	11.00	21	1.38	29	0.9	1.4	66	0.44	DN
	52	LOGINDO OVER	60	CONTAINER	09-02-2014 555	09-02-2014 900	09-02-2014 1100	09-02-2014 1300	1	0	3	3	7	2	0.0	5.08	2	1.50	3	0.4	1.5	28	0.08	DN
	53	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	09-02-2014 725	09-02-2014 900	09-02-2014 2100	09-02-2014 2050	1	15	13	28	13	10	0.0	2.92	10	2.67	28	2.1	2.7	78	0.16	DN
	54	KINTAMANI	80	CONTAINER	09-02-2014 1030	09-02-2014 1300	12-02-2014 700	12-02-2014 700	1	120	70	190	68	51	0.0	17.08	51	3.70	78	2.8	3.7	75	0.99	DN
	55	CATTLEA	57	CONTAINER	11-02-2014 655	11-02-2014 800	11-02-2014 2200	12-02-2014 000	1	39	35	74	17	13	0.0	4.58	13	5.92	74	4.3	5.9	73	0.18	DN
	56	SURYA PESONA	85	CONTAINER	10-02-2014 810	10-02-2014 1000	13-02-2014 500	13-02-2014 825	1	120	80	200	72	53	0.0	18.75	53	3.74	79	2.8	3.7	74	1.11	DN
	57	BIL 17	80	CONTAINER	12-02-2014 800	12-02-2014 951	13-02-2014 400	13-02-2014 830	1	40	82	122	24	17	4.1	7.88	13	9.73	204	5.0	7.3	51	0.35	DN
	58	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	13-02-2014 755	13-02-2014 900	13-02-2014 2300	14-02-2014 010	1	6	11	17	16	13	0.0	3.75	13	1.36	17	1.0	1.4	77	0.20	DN
	59	MULTI UTAMA 1	73	CONTAINER	12-02-2014 2335	13-02-2014 030	14-02-2014 235	14-02-2014 705	1	124	118	242	32	22	1.0	9.42	21	11.48	241	7.7	11.0	67	0.42	DN
	60	MULTI UTAMA 1	73	UNCONTAINERIZE	12-02-2014 2335	13-02-2014 030	14-02-2014 235	14-02-2014 705	1	0	28	28	32	22	1.0	9.42	21	1.33	28	0.9	1.3	67	0.42	DN
	61	CALYPSO	76	CONTAINER	13-02-2014 900	13-02-2014 1000	14-02-2014 2035	14-02-2014 2035	1	83	80	163	36	18	1.0	17.58	17	9.59	201	4.6	9.1	48	0.49	DN
	62	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZE	13-02-2014 900	13-02-2014 1000	14-02-2014 2035	14-02-2014 2035	1	0	20	20	36	18	1.0	17.58	17	1.18	25	0.6	1.1	48	0.49	DN
	63	MULTI PERMAI	76	CONTAINER	13-02-2014 1525	13-02-2014 1700	15-02-2014 500	15-02-2014 600	1	62	63	125	39	21	0.0	17.58	21	5.95	125	3.2	6.0	54	0.53	DN
	64	CIN III - 14	98	CONTAINER	15-02-2014 1500	15-02-2014 1700	17-02-2014 500	17-02-2014 957	1	129	85	214	43	28	0.0	14.45	28	7.51	158	5.0	7.5	66	0.75	DN
	65	TAREX 2	74	CONTAINER	18-02-2014 1005	18-02-2014 1015	18-02-2014 1800	18-02-2014 1805	1	67	0	67	8	7	0.0	0.67	7	9.14	67	8.4	9.1	92	0.11	DN
	66	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	19-02-2014 740	19-02-2014 830	20-02-2014 230	20-02-2014 730	1	95	89	184	24	17	0.0	6.83	17	10.82	184	7.7	10.8	71	0.30	DN
	67	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	19-02-2014 740	19-02-2014 830	20-02-2014 230	20-02-2014 730	1	1	32	33	24	17	0.0	6.83	17	1.94	33	1.4	1.9	71	0.30	DN
	68	BIL 21	98	CONTAINER	20-02-2014 955	20-02-2014 1100	21-02-2014 700	21-02-2014 1355	1	80	97	177	28	19	0.0	9.00	19	9.32	196	6.3	9.3	68	0.49	DN
	69	SAKURA 09	75	CONTAINER	21-02-2014 1430	21-02-2014 1450	22-02-2014 530	22-02-2014 805	1	74	74	148	18	14	0.0	3.42	14	10.45	148	8.4	10.4	81	0.24	DN
	70	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	21-02-2014 1430	21-02-2014 1450	22-02-2014 530	22-02-2014 805	1	0	28	28	18	14	0.0	3.42	14	1.98	28	1.6	2.0	81	0.24	DN
	71	TAREX 1	72	CONTAINER	22-02-2014 1550	22-02-2014 1900	23-02-2014 320	23-02-2014 800	1	0	68	68	16	8	0.0	7.83	8	8.16	68	4.2	8.2	52	0.21	DN
	72	TAREX 1	72	UNCONTAINERIZE	22-02-2014 1550	22-02-2014 1900	23-02-2014 320	23-02-2014 800	1	0	4	4	16	8	0.0	7.83	8	0.48	4	0.2	0.5	52	0.21	DN
	73	LOTUS 07	60	CONTAINER	17-02-2014 1855	17-02-2014 2000	18-02-2014 1600	18-02-2014 1805	1	49	40	89	23	15	0.0	7.67	15	5.74	89	3.8	5.7	67	0.26	DN
	74	MULTI PRIMA 1	58	CONTAINER	19-02-2014 1630	19-02-2014 1900	20-02-2014 1600	20-02-2014 1805	1	48	48	96	26	17	0.0	9.08	17	5.82	122	3.8	5.8	65	0.27	DN
	75	MULTI KARYA 1	76	CONTAINER	23-02-2014 800	23-02-2014 915	24-02-2014 530	24-02-2014 825	1	107	96	203	24	20	0.0	4.67	20	10.28	216	8.3	10.3	81	0.34	DN
	76	MULTI KARYA 1	76	UNCONTAINERIZE	23-02-2014 800	23-02-2014 915	24-02-2014 530	24-02-2014 825	1	0	30	30	24	20	0.0	4.67	20	1.52	32	1.2	1.5	81	0.34	DN
	77	CALYPSO	76	CONTAINER	24-02-2014 800	24-02-2014 940	25-02-2014 440	25-02-2014 700	1	86	71	157	23	18	0.0	4.50	18	8.49	157	6.8	8.5	80	0.32	DN
	78	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZE	24-02-2014 800	24-02-2014 940	25-02-2014 440	25-02-2014 700	1	0	23	23	23	18	0.0	4.50	18	1.24	23	1.0	1.2	80	0.32	DN
	79	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	25-02-2014 855	25-02-2014 1000	25-02-2014 2200	26-02-2014 000	1	12	10	22	15	12	0.0	3.08	12	1.83	22	1.5	1.8	80	0.18	DN
	80	METRO EXPRESS	63	CONTAINER	25-02-2014 825	25-02-2014 1000	27-02-2014 1600	27-02-2014 2025	1	43	52	95	60	42	0.0	18.00	42	2.26	48	1.6	2.3	70	0.69	DN
	81	SURYA PIONEER	98	CONTAINER	25-02-2014 2125	25-02-2014 2200	26-02-2014 500	26-02-2014 750	1	100	0	100	10	7	0.0	3.42	7	14.29	100	9.6	14.3	67	0.18	DN
	82	BIL 17	80	CONTAINER	25-02-2014 1105	25-02-2014 1145	26-02-2014 140	26-02-2014 805	1	67	87	154	21	14	0.0	7.08	14	11.06	154	7.3	11.1	66	0.30	DN
	83	TK GEMASENA	60	CONTAINER	26-02-2014 1455	26-02-2014 1600	26-02-2014 1600	26-02-2014 2035	1	0	2	2	6	3	0.0	2.83	3	0.71	2	0.4	0.7	50	0.06	DN
	84	KINTAMANI	80	CONTAINER	26-02-2014 700	26-02-2014 1000	27-02-2014 2100	27-02-2014 2350	1	116	70	186	41	29	0.0	11.83	29	6.41	135	4.6	6.4	71	0.59	DN
	85	MULTI UTAMA 1	73	CONTAINER	27-02-2014 1110	27-02-2014 1200	27-02-2014 1830	01-03-2014 640	1	123	116	239	44	27	0.0	17.00	27	9.02	189	5.5	9.0	61	0.58	DN
	86	MULTI UTAMA 1	73	UNCONTAINERIZE	27-02-2014 1110	27-02-2014 1200	27-02-2014 1830	01-03-2014 640	1	1	28	29	44	27	0.0	17.00	27	1.09	23	0.7	1.1	61	0.58	DN

Maret	87	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	01-03-2014 730	01-03-2014 900	01-03-2014 1800	01-03-2014 1905	1	7	9	16	12	9	0.00	2.58	9	1.78	16	1.4	1.8	78	0.14	DN
	88	DANDELION	72	CONTAINER	28-02-2014 1155	28-02-2014 1300	01-03-2014 1400	01-03-2014 1600	1	53	60	113	28	21	0.0	7.58	21	5.51	116	4.0	5.5	73	0.37	DN
	89	CATTLEYA	57	CONTAINER	01-03-2014 1630	01-03-2014 1800	02-03-2014 500	02-03-2014 805	1	39	35	74	16	11	0.0	4.58	11	6.73	74	4.7	6.7	71	0.16	DN
	90	SAKURA 09	75	CONTAINER	03-03-2014 1430	03-03-2014 1618	04-03-2014 1535	04-03-2014 2105	1	88	74	162	31	18	0.4	12.38	18	9.07	191	5.3	8.9	58	0.42	DN
	91	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	03-03-2014 1430	03-03-2014 1618	04-03-2014 1535	04-03-2014 2105	1	0	13	13	31	18	0.4	12.38	18	0.73	15	0.4	0.7	58	0.42	DN
	92	MULTI PERMAI	76	CONTAINER	04-03-2014 1930	04-03-2014 2000	05-03-2014 1600	05-03-2014 1815	1	78	98	176	23	15	0.0	7.25	15	11.35	176	7.7	11.4	68	0.31	DN
	93	LOTUS 07	60	CONTAINER	03-03-2014 800	03-03-2014 900	03-03-2014 1500	03-03-2014 1600	1	46	0	46	8	4	0.0	3.50	4	10.22	46	5.8	10.2	56	0.09	DN
	94	CALYPSO	76	CONTAINER	06-03-2014 930	06-03-2014 1000	07-03-2014 230	07-03-2014 600	1	97	84	181	20	16	0.0	4.50	16	11.31	181	8.8	11.3	78	0.28	DN
	95	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZE	06-03-2014 930	06-03-2014 1000	07-03-2014 230	07-03-2014 600	1	0	12	12	20	16	0.0	4.50	16	0.75	12	0.6	0.8	78	0.28	DN
	96	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	07-03-2014 905	07-03-2014 915	08-03-2014 300	08-03-2014 800	1	93	89	182	23	17	0.0	5.67	17	10.55	182	7.9	10.6	75	0.29	DN
	97	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	07-03-2014 905	07-03-2014 915	08-03-2014 300	08-03-2014 800	1	0	21	21	23	17	0.0	5.67	17	1.22	21	0.9	1.2	75	0.29	DN
	98	MULTI PRIMA I	58	CONTAINER	07-03-2014 1625	07-03-2014 1700	08-03-2014 500	08-03-2014 600	1	46	50	96	14	12	0.0	1.58	12	8.00	96	7.1	8.0	88	0.15	DN
	99	SURYA PIONNER	98	CONTAINER	06-03-2014 925	06-03-2014 1200	08-03-2014 1600	08-03-2014 1950	1	0	120	120	58	40	0.0	18.42	40	3.00	63	2.1	3.0	68	1.02	DN
	100	TAREX 2	74	CONTAINER	08-03-2014 950	08-03-2014 1030	08-03-2014 2100	08-03-2014 2255	1	0	81	81	13	11	0.0	2.58	11	7.71	81	6.2	7.7	80	0.18	DN
	101	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	09-03-2014 830	09-03-2014 1000	09-03-2014 2200	09-03-2014 2305	1	15	10	25	15	12	0.0	2.58	12	2.08	25	1.7	2.1	82	0.18	DN
	102	TAREX 1	67	CONTAINER	10-03-2014 1500	10-03-2014 1602	10-03-2014 2138	10-03-2014 2359	1	66	0	66	9	6	0.0	3.38	6	11.78	66	7.3	11.8	62	0.11	DN
	103	MERATUS BONTI	107	CONTAINER	12-03-2014 000	12-03-2014 200	12-03-2014 1200	12-03-2014 1235	2	132	0	132	13	8	0.0	5.08	8	8.80	132	5.2	8.8	60	0.24	DN
	104	MULTI KARYA I	76	CONTAINER	11-03-2014 820	11-03-2014 835	12-03-2014 630	12-03-2014 1610	1	101	36	137	32	22	0.0	9.92	22	6.25	131	4.3	6.3	69	0.44	DN
	105	MULTI KARYA I	76	UNCONTAINERIZE	11-03-2014 820	11-03-2014 835	12-03-2014 630	12-03-2014 1610	1	1	4	5	32	22	0.0	9.92	22	0.23	5	0.2	0.2	69	0.44	DN
	106	CIN III - 14	98	CONTAINER	08-03-2014 2225	09-03-2014 000	12-03-2014 900	12-03-2014 1340	1	131	85	216	87	60	0.0	27.25	60	3.60	76	2.5	3.6	69	1.53	DN
	107	SURYA PESONA	85	CONTAINER	12-03-2014 1830	12-03-2014 2000	13-03-2014 500	13-03-2014 735	1	100	0	100	13	9	0.0	4.08	9	11.11	100	7.6	11.1	69	0.20	DN
	108	BL 17	80	CONTAINER	13-03-2014 955	13-03-2014 1035	14-03-2014 250	14-03-2014 815	1	104	74	178	22	16	0.0	6.08	16	10.95	178	8.0	11.0	73	0.32	DN
	109	KINTAMANI	80	CONTAINER	12-03-2014 1630	12-03-2014 1800	14-03-2014 600	14-03-2014 922	1	120	70	190	41	30	0.0	10.87	30	6.33	133	4.6	6.3	73	0.59	DN
	110	SAKURA 09	75	CONTAINER	14-03-2014 1025	15-03-2014 000	15-03-2014 500	15-03-2014 800	1	85	67	152	22	16	0.0	6.08	16	9.80	152	7.0	9.8	72	0.29	DN
	111	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	14-03-2014 1025	15-03-2014 000	15-03-2014 500	15-03-2014 800	1	0	31	31	22	16	0.0	6.08	16	2.00	31	1.4	2.0	72	0.29	DN
	112	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	14-03-2014 1640	14-03-2014 1700	15-03-2014 500	15-03-2014 600	1	9	6	15	13	12	0.0	1.33	12	1.25	15	1.1	1.2	90	0.16	DN
	113	MULTI UTAMA I	73	CONTAINER	15-03-2014 940	15-03-2014 1020	16-03-2014 2030	17-03-2014 705	1	124	118	242	45	31	0.0	14.25	31	7.76	163	5.3	7.8	69	0.60	DN
	114	MULTI UTAMA I	73	UNCONTAINERIZE	15-03-2014 940	15-03-2014 1020	16-03-2014 2030	17-03-2014 705	1	0	27	27	45	31	0.0	14.25	31	0.87	18	0.6	0.9	69	0.60	DN
	115	CALYPSO	76	CONTAINER	17-03-2014 1540	17-03-2014 1622	18-03-2014 2025	18-03-2014 2055	1	76	95	171	29	27	7.5	2.20	20	8.75	184	5.8	6.3	67	0.40	DN
	116	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZE	17-03-2014 1540	17-03-2014 1622	18-03-2014 2025	18-03-2014 2055	1	0	41	41	29	27	7.5	2.20	20	2.10	44	1.4	1.5	67	0.40	DN
	117	METRO EXPRESS	63	CONTAINER	18-03-2014 2200	19-03-2014 000	19-03-2014 1500	19-03-2014 1600	1	34	52	86	18	12	0.00	6.00	12	7.17	86	4.8	7.2	67	0.21	DN
	118	SURYA PESONA	85	CONTAINER	17-03-2014 2340	18-03-2014 000	20-03-2014 500	20-03-2014 800	1	0	80	80	56	41	2.5	15.33	39	2.08	44	1.4	2.0	68	0.86	DN
	119	CATTLEYA	57	CONTAINER	19-03-2014 755	19-03-2014 900	20-03-2014 500	20-03-2014 800	1	39	35	74	24	19	0.0	5.58	19	4.00	84	3.1	4.0	77	0.25	DN
	120	BL 17	80	CONTAINER	20-03-2014 1015	20-03-2014 1043	21-03-2014 210	21-03-2014 505	1	64	92	156	19	15	0.0	3.88	15	10.43	156	8.3	10.4	79	0.27	DN
	121	DANDELION	72	CONTAINER	20-03-2014 1140	20-03-2014 1300	21-03-2014 1400	21-03-2014 1600	1	80	60	140	28	21	0.0	7.83	21	6.83	143	4.9	6.8	72	0.37	DN
	122	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	21-03-2014 1425	21-03-2014 1600	22-03-2014 1600	22-03-2014 1805	1	20	5	25	28	18	0.0	9.67	18	1.39	29	0.9	1.4	65	0.34	DN
	123	TAREX I	67	CONTAINER	22-03-2014 1900	22-03-2014 1930	23-03-2014 206	23-03-2014 740	1	0	64	64	13	7	0.0	6.07	7	9.70	64	5.1	9.7	52	0.16	DN
	124	MULTI PERMAI	76	CONTAINER	23-03-2014 800	23-03-2014 1000	24-03-2014 500	24-03-2014 745	1	75	98	173	24	17	0.0	6.25	17	9.89	173	7.3	9.9	74	0.33	DN
	125	TAREX 2	71	CONTAINER	24-03-2014 1015	24-03-2014 1030	24-03-2014 1930	24-03-2014 2005	1	96	0	96	10	9	0.0	0.83	9	10.66	96	9.8	10.7	92	0.13	DN
	126	KANAKA	101	CONTAINER	25-03-2014 115	25-03-2014 200	26-03-2014 500	26-03-2014 610	1	130	0	130	29	24	0.0	4.92	24	5.42	114	4.5	5.4	83	0.52	DN
	127	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	26-03-2014 845	26-03-2014 900	27-03-2014 400	27-03-2014 730	1	93	88	181	23	18	0.0	4.67	18	10.01	181	8.0	10.0	79	0.29	DN
	128	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	26-03-2014 845	26-03-2014 900	27-03-2014 400	27-03-2014 730	1	0	23	23	23	18	0.0	4.67	18	1.27	23	1.0	1.3	79	0.29	DN
	129	KINTAMANI	80	CONTAINER	26-03-2014 1430	26-03-2014 1600	27-03-2014 600	27-03-2014 1135	1	120	0	120	21	13	0.0	8.58	13	9.60	120	5.7	9.6	59	0.30	DN

April	130	SAKURA 09	75	CONTAINER	27-03-2014 9:00	27-03-2014 10:00	28-03-2014 6:00	28-03-2014 9:10	1	90	75	165	24	19	0.00	4.67	19	8.46	178	6.8	8.5	81	0.33	DN
	131	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	27-03-2014 9:00	27-03-2014 10:00	28-03-2014 6:00	28-03-2014 9:10	1	0	35	35	24	19	0.00	4.67	19	1.80	38	1.4	1.8	81	0.33	DN
	132	BUL 21	98	CONTAINER	28-03-2014 10:25	28-03-2014 11:00	29-03-2014 3:10	29-03-2014 9:00	2	127	100	227	23	16	0.0	6.92	16	7.25	227	5.0	7.2	69	0.40	DN
	133	MULTI PRIMA I	58	CONTAINER	28-03-2014 7:30	28-03-2014 9:00	29-03-2014 5:00	29-03-2014 9:00	1	60	22	82	26	19	0.0	6.92	19	4.41	93	3.2	4.4	73	0.27	DN
	134	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	29-03-2014 15:30	29-03-2014 17:00	30-03-2014 5:00	30-03-2014 6:20	1	6	4	10	15	12	0.00	2.83	12	0.83	10	0.7	0.8	81	0.18	DN
	135	MULTI KARYA I	76	CONTAINER	29-03-2014 9:05	29-03-2014 9:35	30-03-2014 14:00	30-03-2014 16:35	1	105	92	197	32	25	0.0	6.58	25	7.91	166	6.3	7.9	79	0.43	DN
	136	MULTI KARYA I	76	UNCONTAINERIZE	29-03-2014 9:05	29-03-2014 9:35	30-03-2014 14:00	30-03-2014 16:35	1	0	20	20	32	25	0.0	6.58	25	0.80	17	0.6	0.8	79	0.43	DN
	137	SW TRANS	98	CONTAINER	27-03-2014 16:55	27-03-2014 18:00	01-04-2014 5:00	01-04-2014 10:30	1	0	6	6	114	82	0.0	31.58	82	0.07	2	0.1	0.1	72	1.99	DN
	138	STAR BIRD	95	CONTAINER	30-03-2014 18:40	30-03-2014 19:25	01-04-2014 7:45	01-04-2014 10:30	1	0	221	221	40	32	0.0	7.50	32	6.84	144	5.5	6.8	81	0.68	DN
	139	STAR BIRD	95	UNCONTAINERIZE	30-03-2014 18:40	30-03-2014 19:25	01-04-2014 7:45	01-04-2014 10:30	1	0	56	56	40	32	0.0	7.50	32	1.73	36	1.4	1.7	81	0.68	DN
	140	TAREX I	67	CONTAINER	03-04-2014 18:30	03-04-2014 21:05	04-04-2014 3:10	04-04-2014 8:00	1	76	0	76	14	6	0.0	7.42	6	12.50	76	5.6	12.5	45	0.17	DN
	141	KINTAMANI	80	CONTAINER	02-04-2014 10:55	02-04-2014 13:00	04-04-2014 5:00	04-04-2014 7:45	1	0	70	70	45	33	0.0	12.33	33	2.15	45	1.6	2.2	72	0.65	DN
	142	MULTI PERMAI	76	CONTAINER	03-04-2014 11:00	03-04-2014 13:00	04-04-2014 14:00	04-04-2014 15:45	1	77	0	77	29	20	0.0	8.25	20	3.76	79	2.7	3.8	71	0.40	DN
	143	MULTI UTAMA I	73	CONTAINER	03-04-2014 20:10	03-04-2014 20:30	05-04-2014 3:00	05-04-2014 8:00	1	123	112	235	36	27	0.3	9.33	26	8.98	189	6.6	8.9	73	0.48	DN
	144	MULTI UTAMA I	73	UNCONTAINERIZE	03-04-2014 20:10	03-04-2014 20:30	05-04-2014 3:00	05-04-2014 8:00	1	2	25	27	36	27	0.3	9.33	26	1.03	22	0.8	1.0	73	0.48	DN
	145	BUNGA MELATI	167	CONTAINER	05-04-2014 10:00	05-04-2014 13:00	06-04-2014 0:00	06-04-2014 2:10	1	7	5	12	16	9	0.0	6.67	9	1.26	12	0.7	1.3	59	0.47	DN
	146	BUL 17	80	CONTAINER	05-04-2014 10:40	05-04-2014 11:45	06-04-2014 1:32	06-04-2014 7:40	1	120	66	186	21	13	0.0	7.72	13	14.01	186	8.9	14.0	63	0.30	DN
	147	CATTLEA	57	CONTAINER	04-04-2014 16:00	04-04-2014 17:30	05-04-2014 10:00	05-04-2014 11:35	1	39	35	74	20	14	0.0	6.08	14	5.48	74	3.8	5.5	69	0.21	DN
	148	METRO EXPRESS	63	CONTAINER	06-04-2014 8:00	06-04-2014 10:00	07-04-2014 6:00	07-04-2014 10:00	1	52	52	104	26	18	0.0	7.50	18	5.62	118	4.0	5.6	71	0.30	DN
	149	CARAKA JAYA N	98	CONTAINER	07-04-2014 10:35	07-04-2014 13:00	08-04-2014 5:00	08-04-2014 7:45	1	117	0	117	21	14	0.0	7.00	14	8.26	117	5.5	8.3	67	0.37	DN
	150	CALYPSO	76	CONTAINER	08-04-2014 8:15	08-04-2014 9:00	09-04-2014 4:58	09-04-2014 6:05	1	83	31	114	22	19	0.0	2.37	19	5.86	114	5.2	5.9	89	0.30	DN
	151	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZE	08-04-2014 8:15	08-04-2014 9:00	09-04-2014 4:58	09-04-2014 6:05	1	1	32	33	22	19	0.0	2.37	19	1.70	33	1.5	1.7	89	0.30	DN
	152	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	09-04-2014 16:00	09-04-2014 17:00	10-04-2014 7:15	10-04-2014 7:30	1	93	92	185	16	14	0.0	1.25	14	12.98	185	11.9	13.0	92	0.20	DN
	153	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	09-04-2014 16:00	09-04-2014 17:00	10-04-2014 7:15	10-04-2014 7:30	1	0	10	10	16	14	0.0	1.25	14	0.70	10	0.6	0.7	92	0.20	DN
	154	TAREX I	67	CONTAINER	10-04-2014 15:40	10-04-2014 16:20	10-04-2014 23:45	11-04-2014 7:15	1	0	64	64	16	7	0.0	8.17	7	8.63	64	4.1	8.6	48	0.19	DN
	155	DANDELION	72	CONTAINER	11-04-2014 9:00	11-04-2014 13:00	12-04-2014 5:00	12-04-2014 6:35	1	77	60	137	22	15	0.0	7.08	15	9.45	137	6.3	9.4	67	0.28	DN
	156	LCT MEKAR UT	65	CONTAINER	12-04-2014 130	12-04-2014 200	13-04-2014 5:00	13-04-2014 6:30	1	0	14	14	29	21	0.0	8.08	21	0.67	14	0.5	0.7	72	0.35	DN
	157	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	13-04-2014 16:45	13-04-2014 18:00	14-04-2014 5:00	14-04-2014 6:05	1	5	4	9	13	11	0.0	2.33	11	0.82	9	0.7	0.8	83	0.16	DN
	158	MULTI KARYA I	76	CONTAINER	12-04-2014 8:30	12-04-2014 9:00	13-04-2014 12:00	13-04-2014 15:20	1	103	99	202	31	24	3.0	7.33	21	9.84	207	6.6	8.6	67	0.42	DN
	159	MULTI KARYA I	76	UNCONTAINERIZE	12-04-2014 8:30	12-04-2014 9:00	13-04-2014 12:00	13-04-2014 15:20	1	1	19	20	31	24	3.0	7.33	21	0.97	20	0.6	0.9	67	0.42	DN
	160	BUL 21	98	CONTAINER	14-04-2014 14:55	14-04-2014 16:30	15-04-2014 16:30	15-04-2014 17:45	1	119	93	212	27	21	0.00	5.83	21	10.09	212	7.9	10.1	78	0.47	DN
	161	SAKURA 09	75	CONTAINER	15-04-2014 18:00	15-04-2014 19:30	16-04-2014 18:00	16-04-2014 18:05	1	89	72	161	24	19	1.1	5.08	18	8.97	188	6.7	8.5	75	0.33	DN
	162	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	15-04-2014 18:00	15-04-2014 19:30	16-04-2014 18:00	16-04-2014 18:05	1	0	30	30	24	19	1.1	5.08	18	1.67	35	1.2	1.6	75	0.33	DN
	163	MULTI UTAMA I	73	CONTAINER	17-04-2014 8:00	17-04-2014 9:30	18-04-2014 8:00	18-04-2014 13:45	1	79	117	196	30	22	0.0	7.75	22	8.91	187	6.6	8.9	74	0.39	DN
	164	MULTI UTAMA I	73	UNCONTAINERIZE	17-04-2014 8:00	17-04-2014 9:30	18-04-2014 8:00	18-04-2014 13:45	1	1	28	29	30	22	0.0	7.75	22	1.32	28	1.0	1.3	74	0.39	DN
	165	MULTI PRIMA I	58	CONTAINER	18-04-2014 10:00	18-04-2014 13:00	19-04-2014 5:00	19-04-2014 8:00	1	48	48	96	22	15	1.0	7.50	14	7.11	96	4.4	6.6	61	0.24	DN
	166	STAR BIRD	95	CONTAINER	19-04-2014 8:25	19-04-2014 9:10	21-04-2014 6:00	21-04-2014 8:37	1	171	159	330	48	40	0.0	7.87	40	8.18	172	6.8	8.2	84	0.82	DN
	167	STAR BIRD	95	UNCONTAINERIZE	19-04-2014 8:25	19-04-2014 9:10	21-04-2014 6:00	21-04-2014 8:37	1	0	30	30	48	40	0.0	7.87	40	0.74	16	0.6	0.7	84	0.82	DN
	168	BUL 17	80	CONTAINER	21-04-2014 15:00	21-04-2014 16:00	22-04-2014 4:40	22-04-2014 8:20	1	65	74	139	17	11	0.0	6.17	11	12.45	139	8.0	12.5	64	0.25	DN
	169	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	22-04-2014 9:00	22-04-2014 12:00	23-04-2014 5:25	23-04-2014 7:00	1	93	82	175	22	17	0.0	5.08	17	10.34	175	8.0	10.3	77	0.28	DN
	170	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	22-04-2014 9:00	22-04-2014 12:00	23-04-2014 5:25	23-04-2014 7:00	1	0	21	21	22	17	0.0	5.08	17	1.24	21	1.0	1.2	77	0.28	DN
	171	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	23-04-2014 8:55	23-04-2014 10:00	23-04-2014 23:00	23-04-2014 23:55	1	2	8	10	15	13	0.0	1.67	13	0.75	10	0.7	0.8	89	0.18	DN
	172	CALYPSO	76	CONTAINER	23-04-2014 8:00	23-04-2014 9:10	24-04-2014 1:30	24-04-2014 8:00	1	83	84	167	24	16	0.0	8.17	16	10.55	167	7.0	10.5	66	0.33	DN
	173	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZE	23-04-2014 8:00	23-04-2014 9:10	24-04-2014 1:30	24-04-2014 8:00	1	2	5	7	24	16	0.0	8.17	16	0.44	7	0.3	0.4	66	0.33	DN
	174	KINTAMANI	80	CONTAINER	24-04-2014 18:05	24-04-2014 20:00	25-04-2014 6:00	25-04-2014 9:55	1	117	0	117	16	10	0.0	5.83	10	11.70	117	7.4	11.7	63	0.23	DN
	175	SURYA PACIFIC	89	CONTAINER	24-04-2014 7:40	24-04-2014 9:00	26-04-2014 10:00	26-04-2014 12:50	1	0	80	80	53	40	0.0	13.25	40	2.00	42	1.5	2.0	75	0.85	DN
	176	MULTI KARYA I	76	CONTAINER	24-04-2014 9:15	24-04-2014 1:20	25-04-2014 7:00	25-04-2014 8:00	1	79	98	177	23	8	0.0	15.08	8	23.08	177	7.8	23.1	34	0.31	DN
	177	MULTI KARYA I	76	UNCONTAINERIZE	24-04-2014 9:15	24-04-2014 1:20	25-04-2014 7:00	25-04-2014 8:00	1	1	11	12	23	8	0.0	15.08	8	1.56	12	0.5	1.6	34	0.31	DN
	178	KINT																						

Mei	183	BINTANG JASA 2	55	CONTAINER	29-04-2014 18:05	29-04-2014 21:30	30-04-2014 19:30	30-04-2014 20:43	1	76	99	175	27	18	0.00	9.13	18	10.00	210	6.6	10.0	66	0.27	DN
	184	DANDELION	72	CONTAINER	30-04-2014 8:00	30-04-2014 10:00	01-05-2014 5:00	01-05-2014 7:30	1	81	60	141	23	17	0.00	6.00	17	8.06	141	6.0	8.1	74	0.31	DN
	185	MULTI UTAMA	73	CONTAINER	30-04-2014 20:35	30-04-2014 21:45	01-05-2014 21:40	02-05-2014 7:00	1	120	117	237	34	20	1.1	14.00	19	12.24	257	6.9	11.6	56	0.46	DN
	186	MULTI UTAMA	73	UNCONTAINERIZE	30-04-2014 20:35	30-04-2014 21:45	01-05-2014 21:40	02-05-2014 7:00	1	1	25	26	34	20	1.1	14.00	19	1.34	28	0.8	1.3	56	0.46	DN
	187	JAVELIN	85	CONTAINER	28-04-2014 12:25	28-04-2014 14:00	03-05-2014 22:00	03-05-2014 23:45	1	0	37	37	131	113	40.0	18.33	73	0.51	11	0.3	0.3	56	2.01	DN
	188	SAKURA 09	75	CONTAINER	03-05-2014 8:00	03-05-2014 9:10	03-05-2014 12:10	04-05-2014 3:20	1	73	75	148	19	12	0.0	7.33	12	12.33	148	7.7	12.3	62	0.26	DN
	189	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	03-05-2014 8:00	03-05-2014 9:10	03-05-2014 21:10	04-05-2014 3:20	1	0	13	13	19	12	0.0	7.33	12	1.08	13	0.7	1.1	62	0.26	DN
	190	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	05-05-2014 7:30	05-05-2014 9:00	06-05-2014 0:00	06-05-2014 1:05	1	4	9	13	18	14	0.0	4.08	14	0.96	13	0.7	1.0	77	0.22	DN
	191	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	06-05-2014 9:30	06-05-2014 10:00	07-05-2014 1:45	07-05-2014 6:00	1	93	91	184	20	14	0.0	6.25	14	12.91	184	9.0	12.9	70	0.26	DN
	192	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	06-05-2014 9:30	06-05-2014 10:00	07-05-2014 1:45	07-05-2014 6:00	1	0	22	22	20	14	0.0	6.25	14	1.54	22	1.1	1.5	70	0.26	DN
	193	BINTANG JASA 1	80	CONTAINER	07-05-2014 18:00	07-05-2014 18:45	08-05-2014 12:05	08-05-2014 13:20	1	62	71	133	21	14	0.0	7.00	14	9.28	133	6.2	9.3	67	0.31	DN
	194	BINTANG JASA 1	80	UNCONTAINERIZE	07-05-2014 18:00	07-05-2014 18:45	08-05-2014 12:05	08-05-2014 13:20	1	0	2	2	21	14	0.0	7.00	14	0.14	2	0.1	0.1	67	0.31	DN
	195	STAR BIRD	95	CONTAINER	08-05-2014 16:55	08-05-2014 18:00	10-05-2014 19:45	10-05-2014 23:20	1	147	199	346	54	42	0.0	12.17	42	8.19	172	6.4	8.2	78	0.93	DN
	196	STAR BIRD	95	UNCONTAINERIZE	08-05-2014 16:55	08-05-2014 18:00	10-05-2014 19:45	10-05-2014 23:20	1	0	25	25	54	42	0.0	12.17	42	0.59	12	0.5	0.6	78	0.93	DN
	197	MULTI PRIMA 1	58	CONTAINER	10-05-2014 10:30	10-05-2014 13:00	11-05-2014 5:00	11-05-2014 8:05	1	48	48	96	22	15	0.0	7.08	15	6.62	96	4.4	6.6	67	0.23	DN
	198	MULTI KARYA 1	76	CONTAINER	11-05-2014 7:40	11-05-2014 8:11	12-05-2014 2:10	12-05-2014 8:05	1	82	94	176	24	17	0.0	6.93	17	10.06	211	7.2	10.1	72	0.34	DN
	199	MULTI KARYA 1	76	UNCONTAINERIZE	11-05-2014 7:40	11-05-2014 8:11	12-05-2014 2:10	12-05-2014 8:05	1	0	25	25	24	17	0.0	6.93	17	1.43	30	1.0	1.4	72	0.34	DN
	200	CATTLEA	57	CONTAINER	12-05-2014 15:00	12-05-2014 16:00	12-05-2014 20:00	12-05-2014 21:30	1	39	0	39	7	4	0.0	2.50	4	9.75	39	6.0	9.7	62	0.07	DN
	201	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	12-05-2014 9:05	12-05-2014 13:00	12-05-2014 23:00	13-05-2014 0:00	1	7	10	17	15	10	0.0	4.92	10	1.70	17	1.1	1.7	67	0.18	DN
	202	SURYA PESONA	85	CONTAINER	12-05-2014 16:25	12-05-2014 18:00	14-05-2014 5:00	14-05-2014 7:35	1	0	80	80	39	27	0.0	11.67	27	2.91	61	2.0	2.9	70	0.60	DN
	203	MENTARI PERKA	85	CONTAINER	12-05-2014 16:00	12-05-2014 19:20	14-05-2014 4:30	14-05-2014 8:00	1	170	112	282	40	29	0.3	11.33	28	9.92	208	7.0	9.8	71	0.61	DN
	204	MENTARI PERKA	85	UNCONTAINERIZE	12-05-2014 16:00	12-05-2014 19:20	14-05-2014 4:30	14-05-2014 8:00	1	1	2	3	40	29	0.3	11.33	28	0.11	2	0.1	0.1	71	0.61	DN
	205	TAREX 1	67	CONTAINER	13-05-2014 16:30	13-05-2014 18:01	14-05-2014 19:30	14-05-2014 22:05	1	76	61	137	30	25	12.0	4.10	13	10.16	213	4.6	5.4	46	0.36	DN
	206	CARAKA JAYA N	98	CONTAINER	14-05-2014 12:50	14-05-2014 16:00	17-05-2014 5:00	17-05-2014 8:20	1	0	85	85	68	48	0.0	20.00	48	1.79	38	1.3	1.8	70	1.18	DN
	207	MULTI UTAMA 1	73	CONTAINER	15-05-2014 7:30	15-05-2014 10:15	16-05-2014 16:20	16-05-2014 19:05	1	124	120	244	36	26	0.0	9.50	26	9.35	196	6.9	9.4	73	0.47	DN
	208	MULTI UTAMA 1	73	UNCONTAINERIZE	15-05-2014 7:30	15-05-2014 10:15	16-05-2014 16:20	16-05-2014 19:05	1	0	21	21	36	26	0.0	9.50	26	0.81	17	0.6	0.8	73	0.47	DN
	209	BINTANG JASA 2	55	CONTAINER	16-05-2014 19:40	16-05-2014 20:20	17-05-2014 17:30	17-05-2014 18:25	1	84	72	156	23	18	0.0	5.08	18	8.83	156	6.9	8.8	78	0.23	DN
	210	MENTARI SEJAH	85	CONTAINER	14-05-2014 8:00	14-05-2014 9:15	15-05-2014 0:00	18-05-2014 10:45	1	83	0	83	99	97	0.9	1.75	96	0.86	18	0.8	0.9	97	1.51	DN
	211	CALYPSO	76	CONTAINER	17-05-2014 16:30	17-05-2014 19:30	18-05-2014 17:30	18-05-2014 19:50	1	79	83	162	27	18	1.8	9.33	16	9.97	209	5.9	9.0	59	0.38	DN
	212	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZE	17-05-2014 16:30	17-05-2014 19:30	18-05-2014 17:30	18-05-2014 19:50	1	3	5	8	27	18	1.8	9.33	16	0.49	10	0.3	0.4	59	0.38	DN
	213	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	19-05-2014 7:50	19-05-2014 9:00	20-05-2014 4:00	20-05-2014 5:05	1	6	0	6	21	17	0.0	3.75	17	0.34	6	0.3	0.3	82	0.26	DN
	214	METRO EXPRESS	63	CONTAINER	17-05-2014 8:00	17-05-2014 9:00	17-05-2014 22:00	18-05-2014 0:00	1	52	52	104	16	13	0.0	3.00	13	8.00	104	6.5	8.0	81	0.19	DN
	215	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	21-05-2014 8:50	21-05-2014 9:00	21-05-2014 23:33	22-05-2014 6:20	1	91	91	182	22	15	0.0	6.95	15	12.51	182	8.5	12.5	68	0.27	DN
	216	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	21-05-2014 8:50	21-05-2014 9:00	21-05-2014 23:33	22-05-2014 6:20	1	0	17	17	22	15	0.0	6.95	15	1.17	17	0.8	1.2	68	0.27	DN
	217	KINTAMANI	80	CONTAINER	20-05-2014 13:30	20-05-2014 16:00	22-05-2014 5:00	22-05-2014 8:00	1	98	75	173	43	30	0.0	13.00	30	5.86	123	4.1	5.9	69	0.61	DN
	218	DANDELION	72	CONTAINER	23-05-2014 9:00	23-05-2014 12:00	24-05-2014 5:00	24-05-2014 8:00	1	74	60	134	23	16	0.0	7.50	16	8.65	134	5.8	8.6	67	0.30	DN
	219	SAKURA 09	75	CONTAINER	24-05-2014 8:35	24-05-2014 9:00	25-05-2014 1:10	25-05-2014 8:00	1	74	68	142	23	16	1.7	7.75	14	10.15	142	6.1	9.1	60	0.32	DN
	220	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	24-05-2014 8:35	24-05-2014 9:00	25-05-2014 1:10	25-05-2014 8:00	1	0	27	27	23	16	1.7	7.75	14	1.93	27	1.2	1.7	60	0.32	DN
	221	SURYA PEKIK	98	CONTAINER	24-05-2014 13:10	24-05-2014 14:00	25-05-2014 5:00	25-05-2014 6:15	1	120	0	120	17	15	1.7	2.58	13	9.35	120	7.0	8.3	75	0.30	DN
	222	BINTANG JASA 1	80	CONTAINER	25-05-2014 10:50	25-05-2014 12:00	25-05-2014 22:50	26-05-2014 11:55	1	66	76	142	25	11	0.0	13.75	11	12.53	263	5.7	12.5	45	0.36	DN
	223	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	26-05-2014 13:00	26-05-2014 14:00	27-05-2014 0:00	27-05-2014 3:00	1	15	13	28	14	9	0.0	5.50	9	3.29	28	2.0	3.3	61	0.17	DN
	224	MULTI UTAMA 1	78	CONTAINER	30-05-2014 10:00	30-05-2014 10:30	31-05-2014 13:45	31-05-2014 15:55	1	121	121	242	30	24	0.0	6.17	24	10.19	214	8.1	10.2	79	0.42	DN
	225	MULTI UTAMA 1	78	UNCONTAINERIZE	30-05-2014 10:00	30-05-2014 10:30	31-05-2014 13:45	31-05-2014 15:55	1	1	26	27	30	24	0.0	6.17	24	1.14	24	0.9	1.1	79	0.42	DN
	226	MULTI PRIMA 1	58	CONTAINER	31-05-2014 18:00	31-05-2014 20:00	01-06-2014 5:00	01-06-2014 6:00	1	48	48	96	12	9	0.0	3.00	9	10.67	96	8.0	10.7	75	0.13	DN
	227	MULTI KARYA 1	76	CONTAINER	22-05-2014 15:30	23-05-2014 9:00	24-05-2014 1:00	24-05-2014 7:40	1	75	102	177	40	40	25.67	0.00	14	12.21	256	4.4	4.4	36	0.55	DN
	228	MULTI KARYA 1	76	UNCONTAINERIZE	22-05-2014 15:30	23-05-2014 9:00	24-05-2014 1:00	24-05-2014 7:40	1	2	8	10	40	40	25.67	0.00	14	0.69	14	0.2	0.2	36	0.55	DN

Juni	229	STAR BIRD	95	CONTAINER	31-05-2014 1845	31-05-2014 1900	03-06-2014 840	04-06-2014 1430	1	189	218	407	92	53	1.83	39.08	51	8.01	168.12	4.4	7.7	55	1.56	DN
	230	STAR BIRD	95	UNCONTAINERIZE	31-05-2014 1845	31-05-2014 1900	03-06-2014 840	04-06-2014 1430	1	0	54	54	92	53	1.83	39.08	51	1.06	22.31	0.6	1.0	55	1.56	DN
	231	SURYA PEKIK	99	CONTAINER	02-06-2014 1025	02-06-2014 1300	04-06-2014 1500	04-06-2014 1730	1	0	100	100	55	38	0.00	17.08	38	2.63	55.26	1.8	2.6	69	0.97	DN
	232	TAREX I	70	CONTAINER	04-06-2014 1540	04-06-2014 1640	05-06-2014 450	05-06-2014 810	1	76	76	152	17	12	0.0	4.83	12	13.02	152.00	9.2	13.0	71	0.21	DN
	233	TAREX I	70	UNCONTAINERIZE	04-06-2014 1540	04-06-2014 1640	05-06-2014 450	05-06-2014 810	1	0	1	1	17	12	0.0	4.83	12	0.09	1.00	0.1	0.1	71	0.21	DN
	234	MULTI MANDIRI	78	CONTAINER	05-06-2014 1035	05-06-2014 1100	06-06-2014 305	06-06-2014 700	1	92	89	181	20	16	0.0	4.83	16	11.61	181.00	8.9	11.6	76	0.29	DN
	235	MULTI MANDIRI	78	UNCONTAINERIZE	05-06-2014 1035	05-06-2014 1100	06-06-2014 305	06-06-2014 700	1	1	26	27	20	16	0.0	4.83	16	1.73	27.00	1.3	1.7	76	0.29	DN
	236	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	05-06-2014 1035	05-06-2014 1300	05-06-2014 2300	05-06-2014 2340	1	6	13	19	13	10	0.0	3.08	10	1.90	19.00	1.5	1.9	76	0.16	DN
	237	SIW TRANS	90	CONTAINER	28-05-2014 825	28-05-2014 1000	02-06-2014 500	02-06-2014 920	1	0	8	8	121	89	0.0	31.42	89	0.09	1.88	0.1	0.1	74	1.95	DN
	238	SURYA PASIFIC	90	CONTAINER	05-06-2014 1825	05-06-2014 2000	06-06-2014 500	06-06-2014 825	1	100	0	100	14	9	0.0	5.00	9	11.11	100.00	7.1	11.1	64	0.23	DN
	239	CALYPSO	76	CONTAINER	06-06-2014 1000	06-06-2014 1530	07-06-2014 640	07-06-2014 1010	1	59	83	142	24	15	0.0	9.50	15	9.68	203.32	5.9	9.7	61	0.33	DN
	240	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZE	06-06-2014 1000	06-06-2014 1530	07-06-2014 640	07-06-2014 1010	1	0	25	25	24	15	0.0	9.50	15	1.70	35.80	1.0	1.7	61	0.33	DN
	241	MULTI KARYA I	76	CONTAINER	07-06-2014 940	07-06-2014 1300	08-06-2014 500	08-06-2014 1030	1	102	99	201	25	16	0.0	9.33	16	12.96	272.26	8.1	13.0	62	0.34	DN
	242	MULTI KARYA I	76	UNCONTAINERIZE	07-06-2014 940	07-06-2014 1300	08-06-2014 500	08-06-2014 1030	1	2	16	18	25	16	0.0	9.33	16	1.16	24.38	0.7	1.2	62	0.34	DN
	243	DANDELION	72	CONTAINER	07-06-2014 1800	07-06-2014 2000	09-06-2014 500	09-06-2014 800	1	61	60	121	38	27	0.0	11.00	27	4.48	94.11	3.2	4.5	71	0.50	DN
	244	SAKURA 09	76	CONTAINER	08-06-2014 800	08-06-2014 932	08-06-2014 1930	09-06-2014 800	1	52	74	126	24	10	0.0	14.03	10	12.64	126.00	5.3	12.6	42	0.33	DN
	245	SAKURA 09	76	UNCONTAINERIZE	08-06-2014 800	08-06-2014 932	08-06-2014 1930	09-06-2014 800	1	0	4	4	24	10	0.0	14.03	10	0.40	4.00	0.2	0.4	42	0.33	DN
	246	BIL 17	80	CONTAINER	09-06-2014 950	09-06-2014 1630	10-06-2014 445	10-06-2014 805	1	66	59	125	22	11	0.0	11.50	11	11.63	125.00	5.6	11.6	48	0.32	DN
	247	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	09-06-2014 1625	09-06-2014 1800	11-06-2014 500	11-06-2014 605	1	15	9	24	38	29	0.0	8.67	29	0.83	17.38	0.6	0.8	77	0.46	DN
	248	KINTAMANI	80	CONTAINER	10-06-2014 935	10-06-2014 1300	12-06-2014 500	12-06-2014 700	1	117	70	187	45	32	0.0	12.92	32	5.75	120.84	4.1	5.8	72	0.66	DN
	249	MULTI UTAMA I	78	CONTAINER	12-06-2014 840	12-06-2014 920	13-06-2014 745	13-06-2014 1040	1	123	107	230	26	22	0.0	4.08	22	10.49	220.35	8.8	10.5	84	0.37	DN
	250	MULTI UTAMA I	78	UNCONTAINERIZE	12-06-2014 840	12-06-2014 920	13-06-2014 745	13-06-2014 1040	1	1	48	49	26	22	0.0	4.08	22	2.34	46.94	1.9	2.2	84	0.37	DN
	251	METRO EXPRESS	63	CONTAINER	13-06-2014 1345	13-06-2014 1600	14-06-2014 400	14-06-2014 600	1	52	0	52	16	11	0.0	5.75	11	4.95	52.00	3.2	5.0	65	0.19	DN
	252	SURYA PELANGI	90	CONTAINER	14-06-2014 845	14-06-2014 1000	15-06-2014 500	15-06-2014 850	1	0	80	80	24	12	0.0	12.00	12	6.62	139.03	3.3	6.6	50	0.39	DN
	253	STAR BIRD	95	CONTAINER	14-06-2014 945	14-06-2014 1000	16-06-2014 1718	16-06-2014 2330	1	234	129	363	62	50	10.5	11.45	40	9.12	191.53	5.9	7.2	64	1.05	DN
	254	MULTI MANDIRI	78	CONTAINER	17-06-2014 610	17-06-2014 925	18-06-2014 200	18-06-2014 715	1	91	89	180	25	16	0.5	9.50	15	11.93	250.61	7.2	11.6	60	0.35	DN
	255	MULTI MANDIRI	78	UNCONTAINERIZE	17-06-2014 610	17-06-2014 925	18-06-2014 200	18-06-2014 715	1	2	28	30	25	16	0.5	9.50	15	1.99	41.77	1.2	1.9	60	0.35	DN
	256	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	18-06-2014 1600	18-06-2014 1800	19-06-2014 500	19-06-2014 655	1	13	13	26	15	11	0.0	3.92	11	2.36	26.00	1.7	2.4	74	0.18	DN
	257	BIL 21	96	CONTAINER	18-06-2014 925	18-06-2014 945	19-06-2014 145	19-06-2014 750	1	89	73	162	22	15	1.0	6.92	14	11.17	162.00	7.2	10.5	65	0.39	DN
	258	TAREX I	70	CONTAINER	19-06-2014 937	19-06-2014 1000	20-06-2014 1430	20-06-2014 1505	1	77	0	77	5	4	0.0	1.47	4	19.27	77.00	14.1	19.3	73	0.07	DN
	259	MULTI PRIMA I	58	CONTAINER	19-06-2014 1730	19-06-2014 1900	20-06-2014 500	20-06-2014 805	1	48	48	96	15	10	0.0	4.58	10	9.60	96.00	6.6	9.6	69	0.16	DN
	260	CIN III - 14	98	CONTAINER	17-06-2014 1025	17-06-2014 1300	20-06-2014 500	20-06-2014 755	1	128	85	213	69	50	0.0	19.00	50	4.22	88.57	3.1	4.2	73	1.22	DN
	261	MULTI KARYA I	78	CONTAINER	19-06-2014 1600	20-06-2014 900	21-06-2014 400	21-06-2014 825	1	78	100	178	40	18	0.0	21.92	18	9.62	202.09	4.4	9.6	46	0.57	DN
	262	MULTI KARYA I	78	UNCONTAINERIZE	19-06-2014 1600	20-06-2014 900	21-06-2014 400	21-06-2014 825	1	0	11	11	40	18	0.0	21.92	18	0.59	12.49	0.3	0.6	46	0.57	DN
	263	DANDELION	72	CONTAINER	21-06-2014 1110	21-06-2014 1300	22-06-2014 1400	22-06-2014 1605	1	79	60	139	29	20	0.00	8.42	20	6.78	142.41	4.8	6.8	71	0.38	DN
	264	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	23-06-2014 800	23-06-2014 1000	23-06-2014 2200	24-06-2014 100	1	11	11	22	17	12	0.0	5.00	12	1.83	22.00	1.3	1.8	71	0.21	DN
	265	MULTI PERMAI	78	CONTAINER	23-06-2014 1808	23-06-2014 1900	24-06-2014 600	24-06-2014 200	1	97	0	97	8	5	0.0	2.87	5	19.41	97.00	12.3	19.4	64	0.11	DN
	266	SAKURA 09	75	CONTAINER	24-06-2014 812	24-06-2014 900	25-06-2014 020	25-06-2014 500	1	54	88	142	21	15	0.0	5.97	15	9.58	142.00	6.8	9.6	71	0.28	DN
	267	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	24-06-2014 812	24-06-2014 900	25-06-2014 020	25-06-2014 500	1	0	8	8	21	15	0.0	5.97	15	0.54	8.00	0.4	0.5	71	0.28	DN
	268	MULTI UTAMA I	73	CONTAINER	25-06-2014 930	25-06-2014 1015	26-06-2014 454	26-06-2014 935	1	124	122	246	24	20	0.0	3.93	20	12.21	256.33	10.2	12.2	84	0.32	DN
	269	MULTI UTAMA I	73	UNCONTAINERIZE	25-06-2014 930	25-06-2014 1015	26-06-2014 454	26-06-2014 935	1	0	10	10	24	20	0.0	3.93	20	0.50	10.42	0.4	0.5	84	0.32	DN
	270	BIL 17	80	CONTAINER	26-06-2014 1200	26-06-2014 1230	27-06-2014 018	27-06-2014 800	1	64	86	150	20	11	0.0	8.70	11	13.27	150.00	7.5	13.3	57	0.29	DN
	271	LOTUS 07	60	CONTAINER	26-06-2014 1200	26-06-2014 1300	26-06-2014 2200	26-06-2014 2335	1	0	40	40	12	9	0.0	2.58	9	4.44	40.00	3.5	4.4	78	0.13	DN
	272	CALYPSO	76	CONTAINER	28-06-2014 730	28-06-2014 1030	29-06-2014 115	29-06-2014 715	1	67	88	155	24	14	0.0	9.50	14	10.88	155.00	6.5	10.9	60	0.33	DN
	273	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZE	28-06-2014 730	28-06-2014 1030	29-06-2014 115	29-06-2014 715	1	0	5	5	24	14	0.0	9.50	14	0.35	5.00	0.2	0.4	60	0.33	DN
	274	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	30-06-2014 735	30-06-2014 830	01-07-2014 020	01-07-2014 605	1	92	91	183	23	15	0.0	7.17	15	11.94	183.00	8.1	11.9	68	0.29	DN
	275	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	30-06-2014 735	30-06-2014 830	01-07-2014 020	01-07-2014 605	1	0	19	19	23	15	0.0	7.17	15	1.24	19.00	0.8	1.2	68	0.29	DN

Juli	276	TK. KALTARA K	83	CONTAINER	28-06-2014 8:15	28-06-2014 10:00	02-07-2014 2:00	02-07-2014 6:00	1	0	33	33	94	64	0.00	30.25	64	0.52	10.91	0.4	0.5	68	1.40	DN
	277	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	01-07-2014 8:00	01-07-2014 10:00	01-07-2014 21:00	01-07-2014 21:40	1	7	14	21	14	11	0.0	2.67	11	1.91	21.00	1.5	1.9	80	0.17	DN
	278	MENTARI PERDA	115	CONTAINER	27-06-2014 22:30	28-06-2014 8:00	03-07-2014 19:00	04-07-2014 0:00	1	0	59	59	146	115	40.0	31.00	75	0.79	16.63	0.4	0.5	51	2.97	DN
	279	MULTI PRIMA I	60	CONTAINER	03-07-2014 16:35	03-07-2014 19:00	04-07-2014 4:00	04-07-2014 6:00	1	48	0	48	13	9	0.0	4.42	9	5.34	48.00	3.6	5.3	67	0.15	DN
	280	STAR BIRD	95	CONTAINER	02-07-2014 17:45	02-07-2014 19:00	05-07-2014 5:00	05-07-2014 5:45	1	173	210	383	60	53	0.0	7.00	53	7.23	151.75	6.4	7.2	88	1.02	DN
	281	STAR BIRD	95	UNCONTAINERIZE	02-07-2014 17:45	02-07-2014 19:00	05-07-2014 5:00	05-07-2014 5:45	1	0	20	20	60	53	0.0	7.00	53	0.38	7.92	0.3	0.4	88	1.02	DN
	282	ASIA PRIMA I	60	CONTAINER	04-07-2014 4:30	04-07-2014 8:00	05-07-2014 13:00	05-07-2014 16:00	1	0	44	44	35	25	0.0	10.50	25	1.76	36.96	1.2	1.8	70	0.39	DN
	283	BUL 21	98	CONTAINER	05-07-2014 8:55	05-07-2014 9:30	06-07-2014 1:45	06-07-2014 8:00	1	77	73	150	23	16	0.0	7.33	16	9.52	150.00	6.5	9.5	68	0.40	DN
	284	MULTI KARYA I	76	CONTAINER	06-07-2014 10:00	06-07-2014 10:30	07-07-2014 4:50	07-07-2014 9:25	1	105	99	204	23	18	0.0	5.58	18	11.44	204.00	8.7	11.4	76	0.32	DN
	285	MULTI KARYA I	76	UNCONTAINERIZE	06-07-2014 10:00	06-07-2014 10:30	07-07-2014 4:50	07-07-2014 9:25	1	0	18	18	23	18	0.0	5.58	18	1.01	18.00	0.8	1.0	76	0.32	DN
	286	SAKURA 09	75	CONTAINER	07-07-2014 9:40	07-07-2014 10:30	08-07-2014 2:30	08-07-2014 3:00	1	64	69	133	17	16	0.0	1.83	16	8.58	133.00	7.7	8.6	89	0.24	DN
	287	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	07-07-2014 9:40	07-07-2014 10:30	08-07-2014 2:30	08-07-2014 3:00	1	0	10	10	17	16	0.0	1.83	16	0.65	10.00	0.6	0.6	89	0.24	DN
	288	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	07-07-2014 8:35	07-07-2014 10:00	08-07-2014 0:00	08-07-2014 2:00	1	13	6	19	17	12	0.0	4.92	12	1.52	19.00	1.1	1.5	72	0.21	DN
	289	MULTI UTAMA I	73	CONTAINER	08-07-2014 9:00	08-07-2014 9:30	09-07-2014 6:30	09-07-2014 8:00	1	119	121	240	23	21	0.0	2.50	21	11.71	240.00	10.4	11.7	89	0.31	DN
	290	MULTI UTAMA I	73	UNCONTAINERIZE	08-07-2014 9:00	08-07-2014 9:30	09-07-2014 6:30	09-07-2014 8:00	1	0	12	12	23	21	0.0	2.50	21	0.59	12.00	0.5	0.6	89	0.31	DN
	291	TANTO HORAS	98	CONTAINER	09-07-2014 18:20	10-07-2014 9:00	10-07-2014 10:30	11-07-2014 16:05	1	15	0	15	46	15	13.7	30.58	2	10.00	210.00	0.3	1.0	3	0.80	DN
	292	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	11-07-2014 12:05	11-07-2014 16:30	12-07-2014 4:30	12-07-2014 7:53	1	93	91	184	20	12	0.0	8.30	12	16.00	184.00	9.3	16.0	58	0.25	DN
	293	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	11-07-2014 12:05	11-07-2014 16:30	12-07-2014 4:30	12-07-2014 7:53	1	0	10	10	20	12	0.0	8.30	12	0.87	10.00	0.5	0.9	58	0.25	DN
	294	DANDELION	72	CONTAINER	12-07-2014 9:45	12-07-2014 13:00	12-07-2014 16:00	12-07-2014 17:00	1	81	0	81	7	4	0.0	3.25	4	20.25	81.00	11.2	20.2	55	0.09	DN
	295	DANDELION	72	CONTAINER	14-07-2014 10:00	14-07-2014 12:00	14-07-2014 22:00	14-07-2014 23:00	1	0	60	60	13	10	0.0	3.00	10	6.00	60.00	4.6	6.0	77	0.17	DN
	296	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	15-07-2014 7:00	15-07-2014 9:00	15-07-2014 22:00	16-07-2014 1:00	1	12	2	14	18	13	0.0	5.00	13	1.08	14.00	0.8	1.1	72	0.22	DN
	297	BUL 17	80	CONTAINER	15-07-2014 9:45	15-07-2014 10:20	15-07-2014 22:00	16-07-2014 9:50	1	66	84	150	24	12	0.0	12.42	12	12.86	270.08	6.2	12.9	48	0.35	DN
	298	MULTI PERMAI	78	CONTAINER	15-07-2014 17:19	15-07-2014 19:00	16-07-2014 15:00	16-07-2014 17:00	1	98	96	194	24	16	0.0	8.18	16	12.51	194.00	8.2	12.5	65	0.33	DN
	299	MULTI PERMAI	78	CONTAINER	15-07-2014 17:19	15-07-2014 19:00	16-07-2014 15:00	16-07-2014 17:00	1	98	96	194	24	16	0.0	8.18	16	12.51	194.00	8.2	12.5	65	0.33	DN
	300	CALYPSO	76	CONTAINER	17-07-2014 10:35	17-07-2014 20:00	18-07-2014 0:00	18-07-2014 0:05	1	51	0	51	14	4	0.0	9.50	4	12.75	51.00	3.8	12.8	30	0.19	DN
	301	CARAKA JAYA N	98	CONTAINER	16-07-2014 8:00	16-07-2014 10:00	19-07-2014 14:00	19-07-2014 16:05	1	90	85	175	80	60	0.0	20.58	60	2.94	61.76	2.2	2.9	74	1.40	DN
	302	MULTI KARYA I	76	CONTAINER	18-07-2014 8:35	18-07-2014 9:00	19-07-2014 14:25	19-07-2014 16:05	1	92	102	194	32	26	0.0	5.58	26	7.48	157.18	6.2	7.5	82	0.43	DN
	303	TK LL 2511	72	CONTAINER	16-07-2014 11:00	16-07-2014 13:00	20-07-2014 2:00	20-07-2014 5:45	1	40	0	40	91	66	0.0	25.25	66	0.61	12.82	0.4	0.6	72	1.19	DN
	304	HIAU MUDA	125	CONTAINER	19-07-2014 2:30	19-07-2014 4:00	21-07-2014 8:20	21-07-2014 8:20	1	421	48	469	54	42	0.0	12.33	42	11.30	237.31	8.7	11.3	77	1.19	DN
	305	SAKURA 09	75	CONTAINER	19-07-2014 15:30	19-07-2014 17:20	20-07-2014 3:00	20-07-2014 16:00	1	55	69	124	24	9	0.0	15.33	9	13.52	283.97	5.1	13.5	37	0.33	DN
	306	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	19-07-2014 15:30	19-07-2014 17:20	20-07-2014 3:00	20-07-2014 16:00	1	0	5	5	24	9	0.0	15.33	9	0.55	11.45	0.2	0.5	37	0.33	DN
	307	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	22-07-2014 8:35	22-07-2014 10:00	23-07-2014 0:00	23-07-2014 3:00	1	13	6	19	18	12	0.0	5.92	12	1.52	19.00	1.0	1.5	68	0.23	DN
	308	LOTUS 07	60	CONTAINER	21-07-2014 8:00	21-07-2014 10:00	21-07-2014 20:00	21-07-2014 21:00	1	44	40	84	13	10	0.0	3.00	10	8.40	84.00	6.5	8.4	77	0.14	DN
	309	MULTI UTAMA I	73	CONTAINER	22-07-2014 8:25	22-07-2014 9:00	23-07-2014 6:10	23-07-2014 7:15	1	124	118	240	23	20	0.0	3.17	20	12.21	240.00	10.5	12.2	86	0.30	DN
	310	MULTI UTAMA I	73	UNCONTAINERIZE	22-07-2014 8:25	22-07-2014 9:00	23-07-2014 6:10	23-07-2014 7:15	1	0	31	31	23	20	0.0	3.17	20	1.58	31.00	1.4	1.6	86	0.30	DN
	311	MULTI PRIMA I	60	CONTAINER	21-07-2014 17:55	21-07-2014 19:00	22-07-2014 14:00	22-07-2014 16:00	1	0	48	48	22	16	0.0	6.08	16	3.00	48.00	2.2	3.0	72	0.24	DN
	312	STAR BIRD	95	CONTAINER	23-07-2014 16:20	23-07-2014 17:05	24-07-2014 22:00	25-07-2014 5:00	1	104	162	266	37	16	0.0	20.25	16	16.20	340.26	7.3	16.2	45	0.62	DN
	313	STAR BIRD	95	UNCONTAINERIZE	23-07-2014 16:20	23-07-2014 17:05	24-07-2014 22:00	25-07-2014 5:00	1	0	18	18	37	16	0.0	20.25	16	1.10	23.03	0.5	1.1	45	0.62	DN
	314	ASIA PRIMA I	60	CONTAINER	25-07-2014 19:00	25-07-2014 20:00	26-07-2014 5:00	26-07-2014 6:35	1	48	0	48	12	9	0.0	2.58	9	5.33	48.00	4.1	5.3	78	0.13	DN
	315	MULTI MANDIRI	75	CONTAINER	26-07-2014 7:55	26-07-2014 8:25	26-07-2014 20:30	27-07-2014 6:30	1	92	91	183	23	12	0.0	10.50	12	15.14	183.00	8.1	15.1	54	0.31	DN
	316	MULTI MANDIRI	75	UNCONTAINERIZE	26-07-2014 7:55	26-07-2014 8:25	26-07-2014 20:30	27-07-2014 6:30	1	1	17	18	23	12	0.0	10.50	12	1.49	18.00	0.8	1.5	54	0.31	DN

Agustus	317	BIL 12	98	CONTAINER	05-08-2014 8:50	05-08-2014 10:00	05-08-2014 18:03	05-08-2014 18:25	1	89	0	89	10	8	0.00	2.03	8	11.78	89.00	9.3	11.8	79	0.17	DN
	318	KINTAMANI	80	CONTAINER	05-08-2014 9:05	05-08-2014 12:00	06-08-2014 12:00	06-08-2014 7:30	1	121	0	121	22	16	0.00	6.75	16	7.81	121.00	5.4	7.8	70	0.32	DN
	319	MULTI PERMAI	76	CONTAINER	05-08-2014 9:20	05-08-2014 12:00	06-08-2014 6:00	06-08-2014 10:30	1	79	100	179	25	16	0.0	8.67	16	10.85	227.86	7.1	10.9	66	0.35	DN
	320	DANDELION	72	CONTAINER	06-08-2014 8:30	06-08-2014 10:00	07-08-2014 5:00	07-08-2014 7:30	1	79	53	132	23	16	0.0	7.50	16	8.52	132.00	5.7	8.5	67	0.30	DN
	321	MULTI KARYA I	78	CONTAINER	08-08-2014 8:25	08-08-2014 9:00	09-08-2014 3:10	09-08-2014 8:00	1	101	104	205	24	18	1.0	5.92	17	12.32	205.00	8.7	11.6	71	0.33	DN
	322	MULTI KARYA I	78	UNCONTAINERIZE	08-08-2014 8:25	08-08-2014 9:00	09-08-2014 3:10	09-08-2014 8:00	1	0	12	12	24	18	1.0	5.92	17	0.72	12.00	0.5	0.7	71	0.33	DN
	323	KINTAMANI	80	CONTAINER	08-08-2014 16:55	08-08-2014 19:00	10-08-2014 0:00	10-08-2014 6:44	1	0	101	101	38	23	0.0	14.82	23	4.39	92.23	2.7	4.4	61	0.55	DN
	324	SURYA PELANGI	90	CONTAINER	09-08-2014 10:20	09-08-2014 13:00	10-08-2014 6:00	10-08-2014 9:45	1	100	0	100	23	15	0.0	7.92	15	6.45	100.00	4.3	6.5	66	0.38	DN
	325	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	11-08-2014 7:50	11-08-2014 9:00	12-08-2014 20:00	12-08-2014 22:05	1	6	4	10	38	25	0.0	13.25	25	0.40	8.40	0.3	0.4	65	0.47	DN
	326	BIL 17	80	CONTAINER	11-08-2014 15:45	11-08-2014 16:30	12-08-2014 3:20	12-08-2014 18:45	1	62	66	128	27	10	0.0	16.67	10	12.39	260.21	4.7	12.4	38	0.39	DN
	327	SAKURA 09	75	CONTAINER	12-08-2014 20:00	12-08-2014 20:15	13-08-2014 19:00	13-08-2014 20:55	1	89	72	161	25	19	0.0	5.67	19	8.37	175.67	6.5	8.4	77	0.34	DN
	328	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	12-08-2014 20:00	12-08-2014 20:15	13-08-2014 19:00	13-08-2014 20:55	1	0	11	11	25	19	0.0	5.67	19	0.57	12.00	0.4	0.6	77	0.34	DN
	329	MULTI UTAMA I	73	CONTAINER	14-08-2014 9:40	14-08-2014 10:10	15-08-2014 7:20	15-08-2014 9:30	1	124	122	246	24	21	0.0	3.17	21	11.91	246.00	10.3	11.9	87	0.32	DN
	330	MULTI UTAMA I	73	UNCONTAINERIZE	14-08-2014 9:40	14-08-2014 10:10	15-08-2014 7:20	15-08-2014 9:30	1	0	8	8	24	21	0.0	3.17	21	0.39	8.00	0.3	0.4	87	0.32	DN
	331	MULTI PRIMA I	58	CONTAINER	14-08-2014 16:30	14-08-2014 19:00	15-08-2014 12:00	15-08-2014 14:00	1	48	48	96	22	14	0.0	7.50	14	6.86	96.00	4.5	6.9	65	0.23	DN
	332	SURYA PESONA	85	CONTAINER	15-08-2014 8:52	15-08-2014 12:00	17-08-2014 6:00	17-08-2014 12:15	1	0	80	80	51	35	0.0	16.88	35	2.32	48.69	1.6	2.3	67	0.79	DN
	333	STAR BIRD	95	CONTAINER	14-08-2014 14:30	15-08-2014 16:20	17-08-2014 4:15	17-08-2014 20:20	1	177	122	299	78	55	0.0	22.75	55	5.43	113.99	3.8	5.4	71	1.32	DN
	334	STAR BIRD	95	UNCONTAINERIZE	14-08-2014 14:30	15-08-2014 16:20	17-08-2014 4:15	17-08-2014 20:20	1	0	11	11	78	55	0.0	22.75	55	0.20	4.19	0.1	0.2	71	1.32	DN
	335	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	18-08-2014 7:55	18-08-2014 9:00	19-08-2014 20:00	19-08-2014 23:15	1	5	7	12	39	29	0.0	10.33	29	0.41	8.69	0.3	0.4	74	0.48	DN
	336	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	18-08-2014 7:50	18-08-2014 9:00	18-08-2014 21:30	19-08-2014 7:05	1	93	93	186	23	13	0.0	10.75	13	14.88	186.00	8.0	14.9	54	0.30	DN
	337	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	18-08-2014 7:50	18-08-2014 9:00	18-08-2014 21:30	19-08-2014 7:05	1	0	13	13	23	13	0.0	10.75	13	1.04	13.00	0.6	1.0	54	0.30	DN
	338	LOTUS 07	60	CONTAINER	19-08-2014 8:10	19-08-2014 10:00	19-08-2014 22:00	19-08-2014 23:08	1	49	40	89	15	12	0.0	2.97	12	7.42	89.00	5.9	7.4	80	0.17	DN
	339	DANDELION	72	CONTAINER	20-08-2014 12:00	20-08-2014 16:00	21-08-2014 16:00	21-08-2014 20:00	1	58	60	118	32	18	0.0	14.00	18	6.56	137.67	3.7	6.6	56	0.42	DN
	340	MULTI PERMAI	76	CONTAINER	21-08-2014 15:05	21-08-2014 17:00	22-08-2014 5:00	22-08-2014 8:16	1	98	0	98	17	11	0.0	6.13	11	8.87	98.00	5.7	8.9	64	0.24	DN
	341	CIN III - 14	98	CONTAINER	22-08-2014 18:33	22-08-2014 20:00	24-08-2014 6:00	24-08-2014 10:07	1	131	85	216	40	28	0.0	11.57	28	7.72	162.02	5.5	7.7	71	0.69	DN
	342	BONNY STAR I	100	CONTAINER	23-08-2014 9:15	23-08-2014 10:10	24-08-2014 23:00	25-08-2014 19:35	1	0	230	230	58	32	2.1	26.00	30	7.61	159.76	3.9	7.1	52	1.04	DN
	343	BONNY STAR I	100	UNCONTAINERIZE	23-08-2014 9:15	23-08-2014 10:10	24-08-2014 23:00	25-08-2014 19:35	1	0	24	24	58	32	2.1	26.00	30	0.79	16.67	0.4	0.7	52	1.04	DN
	344	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	26-08-2014 17:18	26-08-2014 19:00	27-08-2014 0:00	27-08-2014 1:30	1	3	9	12	8	5	0.0	3.20	5	2.40	12.00	1.5	2.4	61	0.10	DN
	345	LCT VIP ASIA JA	75	CONTAINER	26-08-2014 9:35	26-08-2014 13:00	26-08-2014 17:00	27-08-2014 2:15	1	0	20	20	17	4	0.0	12.67	4	5.00	20.00	1.2	5.0	24	0.23	DN
	346	MULTI KARYA I	76	CONTAINER	26-08-2014 7:47	26-08-2014 8:00	27-08-2014 3:05	27-08-2014 9:27	1	105	104	209	26	19	0.0	7.08	19	11.24	236.14	8.1	11.2	72	0.35	DN
	347	MULTI KARYA I	76	UNCONTAINERIZE	26-08-2014 7:47	26-08-2014 8:00	27-08-2014 3:05	27-08-2014 9:27	1	0	6	6	26	19	0.0	7.08	19	0.32	6.78	0.2	0.3	72	0.35	DN
	348	KINTAMANI	80	CONTAINER	26-08-2014 15:50	26-08-2014 17:00	27-08-2014 12:00	27-08-2014 16:00	1	121	70	191	24	14	0.0	9.67	14	13.18	276.68	7.9	13.2	60	0.35	DN
	349	MENTARI SEJAH	85	CONTAINER	24-08-2014 14:35	24-08-2014 16:00	28-08-2014 14:00	28-08-2014 16:15	1	0	27	27	98	51	0.0	46.17	51	0.52	11.01	0.3	0.5	53	1.50	DN
	350	BIL 21	98	CONTAINER	28-08-2014 10:05	28-08-2014 10:45	29-08-2014 20:40	29-08-2014 22:30	1	117	104	221	36	30	0.0	6.50	30	7.39	155.13	6.1	7.4	82	0.64	DN
	351	ASIA PRIMA I	60	CONTAINER	27-08-2014 13:20	27-08-2014 14:00	28-08-2014 0:00	28-08-2014 2:00	1	0	48	48	13	8	0.0	4.17	8	5.65	48.00	3.8	5.6	67	0.14	DN
	352	CALYPSO	76	CONTAINER	29-08-2014 23:10	30-08-2014 0:05	30-08-2014 6:55	30-08-2014 8:48	1	0	86	86	10	7	0.0	2.80	7	12.59	86.00	8.9	12.6	71	0.13	DN
	353	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZE	29-08-2014 23:10	30-08-2014 0:05	30-08-2014 6:55	30-08-2014 8:48	1	0	8	8	10	7	0.0	2.80	7	1.17	8.00	0.8	1.2	71	0.13	DN

September	354	B/L 17	80	CONTAINER	31-08-2014 16:40	31-08-2014 18:00	01-09-2014 0:05	01-09-2014 8:45	1	61	0	61	16	6	0.00	10.00	6	10.03	61.00	3.8	10.0	38	0.23	DN
	355	MULTI UTAMA I	73	CONTAINER	30-08-2014 9:33	30-08-2014 10:05	31-08-2014 12:10	31-08-2014 16:03	1	124	113	237	30	23	0.00	7.92	23	10.50	220.42	7.8	10.5	74	0.40	DN
	356	MULTI UTAMA I	73	UNCONTAINERIZE	30-08-2014 9:33	30-08-2014 10:05	31-08-2014 12:10	31-08-2014 16:03	1	0	22	22	30	23	0.00	7.92	23	0.97	20.46	0.7	1.0	74	0.40	DN
	357	LOTUS 07	60	CONTAINER	30-08-2014 7:15	30-08-2014 9:00	31-08-2014 3:00	31-08-2014 10:20	1	46	49	95	27	17	0.0	10.58	17	5.76	120.88	3.5	5.8	61	0.30	DN
	358	SAKURA 09	75	CONTAINER	02-09-2014 9:20	02-09-2014 10:00	02-09-2014 23:50	03-09-2014 3:45	1	71	70	141	18	13	0.0	5.08	13	10.57	141.00	7.7	10.6	72	0.25	DN
	359	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	02-09-2014 9:20	02-09-2014 10:00	02-09-2014 23:50	03-09-2014 3:45	1	0	7	7	18	13	0.0	5.08	13	0.52	7.00	0.4	0.5	72	0.25	DN
	360	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	03-09-2014 9:35	03-09-2014 12:00	03-09-2014 23:00	03-09-2014 23:50	1	9	11	20	14	11	0.0	3.25	11	1.82	20.00	1.4	1.8	77	0.17	DN
	361	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	03-09-2014 8:53	03-09-2014 11:10	04-09-2014 4:50	04-09-2014 7:15	1	90	92	182	22	19	0.0	3.83	19	9.82	182.00	8.1	9.8	83	0.29	DN
	362	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	03-09-2014 8:53	03-09-2014 11:10	04-09-2014 4:50	04-09-2014 7:15	1	0	26	26	22	19	0.0	3.83	19	1.40	26.00	1.2	1.4	83	0.29	DN
	363	CATLEYA	57	CONTAINER	04-09-2014 8:05	04-09-2014 10:00	04-09-2014 16:00	04-09-2014 20:20	1	0	38	38	12	6	0.0	6.25	6	6.33	38.00	3.1	6.3	49	0.13	DN
	364	MULTI PRIMA I	58	CONTAINER	05-09-2014 10:25	05-09-2014 13:00	06-09-2014 5:00	06-09-2014 8:00	1	48	48	96	22	15	0.0	7.08	15	6.62	96.00	4.4	6.6	67	0.23	DN
	365	MULTI PERMAI	76	CONTAINER	05-09-2014 15:00	05-09-2014 18:00	05-09-2014 22:00	05-09-2014 22:37	1	0	98	98	8	1	0.0	6.70	1	106.91	98.00	12.9	106.9	12	0.10	DN
	366	STAR BIRD	95	CONTAINER	05-09-2014 2:00	05-09-2014 9:15	06-09-2014 4:15	07-09-2014 8:23	1	201	157	358	54	38	0.0	16.38	38	9.42	197.82	6.6	9.4	70	0.93	DN
	367	STAR BIRD	95	UNCONTAINERIZE	05-09-2014 2:00	05-09-2014 9:15	06-09-2014 4:15	07-09-2014 8:23	1	0	32	32	54	38	0.0	16.38	38	0.84	17.68	0.6	0.8	70	0.93	DN
	368	BONNY STAR I	100	CONTAINER	07-09-2014 16:00	08-09-2014 8:00	09-09-2014 0:00	09-09-2014 10:00	1	158	0	158	42	15	3.0	27.00	12	13.17	276.50	3.8	10.5	29	0.75	DN
	369	BONNY STAR I	100	UNCONTAINERIZE	07-09-2014 16:00	08-09-2014 8:00	09-09-2014 0:00	09-09-2014 10:00	1	1	0	1	42	15	3.0	27.00	12	0.08	1.75	0.0	0.1	29	0.75	DN
	370	BUNGA MALATI	67	CONTAINER	10-09-2014 7:15	10-09-2014 9:00	11-09-2014 0:00	11-09-2014 0:25	1	12	11	23	17	13	0.0	3.67	13	1.70	23.00	1.3	1.7	79	0.21	DN
	371	CALYPSO	76	CONTAINER	10-09-2014 0:05	10-09-2014 1:05	10-09-2014 22:35	11-09-2014 8:30	1	87	85	172	32	18	0.0	14.42	18	9.56	200.70	5.3	9.6	56	0.45	DN
	372	MULTI KARYA I	76	CONTAINER	11-09-2014 8:50	11-09-2014 9:30	12-09-2014 6:10	12-09-2014 15:00	1	81	100	181	30	20	0.0	10.00	20	8.98	188.48	6.0	9.0	67	0.42	DN
	373	MULTI KARYA I	76	UNCONTAINERIZE	11-09-2014 8:50	11-09-2014 9:30	12-09-2014 6:10	12-09-2014 15:00	1	1	21	22	30	20	0.0	10.00	20	1.09	22.91	0.7	1.1	67	0.42	DN
	374	MENTARI PRATA	98	CONTAINER	09-09-2014 14:50	09-09-2014 17:30	13-09-2014 6:00	13-09-2014 7:20	1	0	23	23	89	70	0.0	18.17	70	0.33	6.87	0.3	0.3	79	1.55	DN
	375	B/L 21	98	CONTAINER	12-09-2014 16:30	12-09-2014 17:00	13-09-2014 15:45	13-09-2014 18:55	1	87	106	193	26	20	0.0	6.67	20	9.77	205.25	7.3	9.8	75	0.46	DN
	376	DANDELION	72	CONTAINER	12-09-2014 23:59	13-09-2014 2:00	14-09-2014 14:00	14-09-2014 16:00	1	66	67	133	40	22	0.0	18.50	22	6.18	129.81	3.3	6.2	54	0.52	DN
	377	SAKURA 09	75	CONTAINER	13-09-2014 19:20	13-09-2014 20:25	14-09-2014 8:00	14-09-2014 10:30	1	57	87	144	15	12	0.0	3.58	12	12.43	144.00	9.5	12.4	76	0.21	DN
	378	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	13-09-2014 19:20	13-09-2014 20:25	14-09-2014 8:00	14-09-2014 10:30	1	0	16	16	15	12	0.0	3.58	12	1.38	16.00	1.1	1.4	76	0.21	DN
	379	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	16-09-2014 13:00	16-09-2014 14:00	17-09-2014 16:00	17-09-2014 21:05	1	12	16	28	32	20	0.0	12.08	20	1.40	29.40	0.9	1.4	62	0.39	DN
	380	BONNY STAR I	100	CONTAINER	14-09-2014 15:20	14-09-2014 20:30	18-09-2014 5:00	18-09-2014 7:30	1	128	238	366	88	65	3.3	22.67	62	5.89	123.64	4.2	5.6	71	1.58	DN
	381	BONNY STAR I	100	UNCONTAINERIZE	14-09-2014 15:20	14-09-2014 20:30	18-09-2014 5:00	18-09-2014 7:30	1	0	31	31	88	65	3.3	22.67	62	0.50	10.47	0.4	0.5	71	1.58	DN
	382	ASIA PRIMA I	60	CONTAINER	19-09-2014 22:35	20-09-2014 0:00	20-09-2014 17:00	20-09-2014 22:00	1	47	48	95	23	12	0.0	10.92	12	7.60	95.00	4.1	7.6	53	0.26	DN
	383	STAR BIRD	95	CONTAINER	18-09-2014 9:00	18-09-2014 9:45	20-09-2014 16:00	20-09-2014 19:15	1	138	248	386	58	46	0.0	12.00	46	8.35	175.26	6.6	8.3	79	0.99	DN
	384	STAR BIRD	95	UNCONTAINERIZE	18-09-2014 9:00	18-09-2014 9:45	20-09-2014 16:00	20-09-2014 19:15	1	4	24	28	58	46	0.0	12.00	46	0.61	12.71	0.5	0.6	79	0.99	DN
	385	MULTI UTAMA I	73	CONTAINER	20-09-2014 19:45	20-09-2014 21:10	22-09-2014 3:41	22-09-2014 7:30	1	124	120	244	36	29	0.3	7.23	28	8.66	181.77	6.8	8.6	79	0.47	DN
	386	MULTI UTAMA I	73	UNCONTAINERIZE	20-09-2014 19:45	20-09-2014 21:10	22-09-2014 3:41	22-09-2014 7:30	1	0	24	24	36	29	0.3	7.23	28	0.85	17.88	0.7	0.8	79	0.47	DN
	387	B/L 17	80	CONTAINER	22-09-2014 8:25	22-09-2014 8:56	22-09-2014 23:55	23-09-2014 7:30	1	26	170	196	23	14	4.2	9.52	9	21.00	196.00	8.5	14.5	40	0.33	DN
	388	ARMADA SETIA	107	CONTAINER	22-09-2014 19:50	22-09-2014 20:45	23-09-2014 15:45	23-09-2014 18:30	1	285	0	285	23	17	0.0	5.67	17	16.77	285.00	12.6	16.8	75	0.43	DN
	389	B/L 21	98	CONTAINER	23-09-2014 9:15	23-09-2014 10:15	24-09-2014 5:20	24-09-2014 12:40	1	87	96	183	27	19	0.0	8.83	19	9.85	206.76	6.7	9.8	68	0.48	DN
	390	LOTUS 07	60	CONTAINER	27-09-2014 11:10	27-09-2014 13:00	27-09-2014 22:30	27-09-2014 22:30	1	49	40	89	11	7	0.0	4.33	7	12.71	89.00	7.9	12.7	62	0.13	DN
	391	CARAKA JAYA N	98	CONTAINER	24-09-2014 16:50	24-09-2014 18:00	27-09-2014 0:50	27-09-2014 8:30	1	97	85	182	64	47	0.0	16.67	47	3.87	81.32	2.9	3.9	74	1.12	DN
	392	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	26-09-2014 17:20	26-09-2014 18:20	27-09-2014 0:50	27-09-2014 10:17	1	93	0	93	17	7	0.0	10.45	7	14.31	93.00	5.5	14.3	38	0.22	DN
	393	MULTI KARYA I	76	CONTAINER	28-09-2014 15:05	28-09-2014 16:40	29-09-2014 23:05	30-09-2014 5:33	1	103	99	202	38	27	0.0	11.55	27	7.50	157.60	5.3	7.5	70	0.53	DN
	394	MULTI KARYA I	76	UNCONTAINERIZE	28-09-2014 15:05	28-09-2014 16:40	29-09-2014 23:05	30-09-2014 5:33	1	2	34	36	38	27	0.0	11.55	27	1.34	28.09	0.9	1.3	70	0.53	DN
	395	SAKURA 09	75	CONTAINER	30-09-2014 7:35	30-09-2014 9:10	01-10-2014 2:30	01-10-2014 3:10	1	88	90	178	20	17	0.0	2.75	17	10.57	178.00	9.1	10.6	86	0.27	DN
	396	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	30-09-2014 7:35	30-09-2014 9:10	01-10-2014 2:30	01-10-2014 3:10	1	0	10	10	20	17	0.0	2.75	17	0.59	10.00	0.5	0.6	86	0.27	DN

Oktober	397	MULTI PRIMA I	58	CONTAINER	30-09-2014 14:30	30-09-2014 16:00	01-10-2014 5:00	01-10-2014 7:25	1	42	45	87	17	12	0.00	4.42	12	6.96	87.00	5.1	7.0	74	0.18	DN
	398	BUNGA TERATAI	67	CONTAINER	01-10-2014 7:30	01-10-2014 9:00	02-10-2014 16:00	02-10-2014 18:15	1	17	4	21	35	25	0.0	9.75	25	0.84	17.64	0.6	0.8	72	0.43	DN
	399	DANDELION	72	CONTAINER	02-10-2014 18:40	02-10-2014 20:00	03-10-2014 20:00	03-10-2014 23:45	1	64	64	128	29	21	0.0	8.58	21	6.24	131.10	4.4	6.2	70	0.38	DN
	400	SURYA PESONA	85	CONTAINER	01-10-2014 14:20	01-10-2014 16:00	04-10-2014 5:00	04-10-2014 12:15	1	147	104	251	70	47	0.0	22.42	47	5.28	110.98	3.6	5.3	68	1.07	DN
	401	CALYPSO	76	CONTAINER	04-10-2014 7:00	04-10-2014 9:00	05-10-2014 1:40	05-10-2014 3:40	1	71	101	172	21	15	0.0	5.50	15	11.34	172.00	8.3	11.3	73	0.28	DN
	402	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZE	04-10-2014 7:00	04-10-2014 9:00	05-10-2014 1:40	05-10-2014 3:40	1	1	3	4	21	15	0.0	5.50	15	0.26	4.00	0.2	0.3	73	0.28	DN
	403	BONNY STAR I	100	CONTAINER	01-10-2014 15:35	01-10-2014 17:05	06-10-2014 4:15	06-10-2014 5:50	1	318	265	583	110	90	14.6	20.08	76	7.71	162.01	5.3	6.5	69	1.97	DN
	404	BONNY STAR I	100	UNCONTAINERIZE	01-10-2014 15:35	01-10-2014 17:05	06-10-2014 4:15	06-10-2014 5:50	1	2	21	23	110	90	14.6	20.08	76	0.30	6.39	0.2	0.3	69	1.97	DN
	405	KINTAMANI	80	CONTAINER	06-10-2014 12:55	06-10-2014 14:00	07-10-2014 4:00	07-10-2014 5:10	1	115	0	115	16	14	0.0	2.75	14	8.52	115.00	7.1	8.5	83	0.24	DN
	406	TK SINAR MUTI	93	CONTAINER	02-10-2014 6:30	02-10-2014 8:00	08-10-2014 20:00	08-10-2014 22:25	1	0	8	8	160	120	0.0	39.92	120	0.07	1.40	0.1	0.1	75	2.67	DN
	407	STAR BIRD	95	CONTAINER	07-10-2014 6:35	07-10-2014 9:20	10-10-2014 5:45	10-10-2014 11:05	1	274	238	512	77	60	8.0	16.08	52	9.77	205.11	6.7	8.5	69	1.30	DN
	408	STAR BIRD	95	UNCONTAINERIZE	07-10-2014 6:35	07-10-2014 9:20	10-10-2014 5:45	10-10-2014 11:05	1	0	30	30	77	60	8.0	16.08	52	0.57	12.02	0.4	0.5	69	1.30	DN
	409	LOTUS	60	CONTAINER	10-10-2014 15:50	10-10-2014 17:00	11-10-2014 5:00	11-10-2014 7:50	1	36	49	85	16	11	0.0	5.50	11	8.10	85.00	5.3	8.1	66	0.18	DN
	410	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	09-10-2014 2:00	09-10-2014 8:00	10-10-2014 5:00	10-10-2014 7:05	1	12	9	21	29	18	0.0	11.08	18	1.17	24.50	0.7	1.2	62	0.36	DN
	411	SAKURA 09	75	CONTAINER	11-10-2014 15:36	11-10-2014 16:00	12-10-2014 6:00	12-10-2014 10:31	1	74	62	136	19	13	0.0	5.42	13	10.08	136.00	7.2	10.1	71	0.26	DN
	412	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	11-10-2014 15:36	11-10-2014 16:00	12-10-2014 6:00	12-10-2014 10:31	1	0	7	7	19	13	0.0	5.42	13	0.52	7.00	0.4	0.5	71	0.26	DN
	413	MULTI UTAMA I	73	CONTAINER	10-10-2014 11:48	10-10-2014 13:00	11-10-2014 17:45	12-10-2014 14:04	1	113	120	233	50	25	0.3	25.02	25	9.32	195.75	4.6	9.2	50	0.67	DN
	414	MULTI UTAMA I	73	UNCONTAINERIZE	10-10-2014 11:48	10-10-2014 13:00	11-10-2014 17:45	12-10-2014 14:04	1	4	24	28	50	25	0.3	25.02	25	1.12	23.52	0.6	1.1	50	0.67	DN
	415	ASIA PRIMA I	60	CONTAINER	12-10-2014 7:30	12-10-2014 8:00	12-10-2014 22:00	12-10-2014 23:50	1	45	48	93	16	14	0.0	2.33	14	6.64	93.00	5.7	6.6	86	0.18	DN
	416	MULTI KARYA I	76	CONTAINER	13-10-2014 14:53	13-10-2014 16:34	15-10-2014 3:15	15-10-2014 7:12	1	105	102	207	40	24	2.9	16.13	21	9.72	204.02	5.1	8.6	53	0.56	DN
	417	MULTI KARYA I	76	UNCONTAINERIZE	13-10-2014 14:53	13-10-2014 16:34	15-10-2014 3:15	15-10-2014 7:12	1	0	26	26	40	24	2.9	16.13	21	1.22	25.63	0.6	1.1	53	0.56	DN
	418	DANDELION	72	CONTAINER	13-10-2014 15:30	13-10-2014 16:00	13-10-2014 22:00	13-10-2014 22:45	1	60	0	60	7	6	0.0	1.25	6	10.00	60.00	8.3	10.0	83	0.09	DN
	419	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	12-10-2014 15:00	12-10-2014 18:45	13-10-2014 15:30	13-10-2014 16:00	1	0	89	89	25	18	2.4	7.25	15	5.81	121.92	3.6	5.0	61	0.32	DN
	420	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	12-10-2014 15:00	12-10-2014 18:45	13-10-2014 15:30	13-10-2014 16:00	1	0	13	13	25	18	2.4	7.25	15	0.85	17.81	0.5	0.7	61	0.32	DN
	421	BUNGA TERATAI	67	CONTAINER	18-10-2014 8:10	18-10-2014 10:00	18-10-2014 22:00	18-10-2014 23:20	1	5	9	14	15	12	0.0	3.17	12	1.17	14.00	0.9	1.2	79	0.19	DN
	422	DANDELION	72	CONTAINER	18-10-2014 9:20	18-10-2014 12:00	19-10-2014 0:00	19-10-2014 4:30	1	0	66	66	19	10	0.0	8.67	10	6.29	66.00	3.4	6.3	55	0.25	DN
	423	CALYPSO	76	CONTAINER	17-10-2014 9:11	17-10-2014 12:00	18-10-2014 3:50	18-10-2014 11:00	1	87	97	184	26	15	0.0	10.48	15	12.00	251.95	7.1	12.0	59	0.36	DN
	424	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZE	17-10-2014 9:11	17-10-2014 12:00	18-10-2014 3:50	18-10-2014 11:00	1	4	14	18	26	15	0.0	10.48	15	1.17	24.65	0.7	1.2	59	0.36	DN
	425	BJL 17	80	CONTAINER	18-10-2014 12:52	18-10-2014 16:25	19-10-2014 4:00	19-10-2014 8:05	1	128	0	128	19	11	0.0	8.13	11	11.55	128.00	6.7	11.5	58	0.28	DN
	426	CJN III - 14	98	CONTAINER	19-10-2014 19:27	19-10-2014 21:00	22-10-2014 20:00	23-10-2014 0:14	1	127	85	212	77	55	0.0	22.28	55	3.89	81.68	2.8	3.9	71	1.35	DN
	427	MULTI UTAMA I	73	CONTAINER	21-10-2014 13:00	21-10-2014 16:15	23-10-2014 2:10	23-10-2014 6:53	1	109	120	229	42	28	0.0	14.15	28	8.26	173.40	5.5	8.3	66	0.56	DN
	428	MULTI UTAMA I	73	UNCONTAINERIZE	21-10-2014 13:00	21-10-2014 16:15	23-10-2014 2:10	23-10-2014 6:53	1	4	22	26	42	28	0.0	14.15	28	0.94	19.69	0.6	0.9	66	0.56	DN
	429	SAKURA 09	75	CONTAINER	23-10-2014 8:40	23-10-2014 9:20	24-10-2014 3:31	24-10-2014 4:35	1	74	87	161	20	16	0.0	3.57	16	9.85	161.00	8.1	9.8	82	0.27	DN
	430	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	23-10-2014 8:40	23-10-2014 9:20	24-10-2014 3:31	24-10-2014 4:35	1	0	3	3	20	16	0.0	3.57	16	0.18	3.00	0.2	0.2	82	0.27	DN
	431	CATLEYA	57	CONTAINER	20-10-2014 14:55	20-10-2014 16:00	21-10-2014 4:00	21-10-2014 6:00	1	39	0	39	15	7	0.0	8.58	7	6.00	39.00	2.6	6.0	43	0.16	DN
	432	LOTUS 07	60	CONTAINER	25-10-2014 7:20	25-10-2014 9:00	25-10-2014 19:00	25-10-2014 20:05	1	49	40	89	13	10	0.0	2.75	10	8.90	89.00	7.0	8.9	78	0.14	DN
	433	BONNY STAR I	100	CONTAINER	24-10-2014 9:09	24-10-2014 10:50	25-10-2014 18:53	26-10-2014 9:45	1	246	0	246	49	27	0.0	21.55	27	9.09	190.98	5.1	9.1	56	0.87	DN
	434	BONNY STAR I	100	UNCONTAINERIZE	24-10-2014 9:09	24-10-2014 10:50	25-10-2014 18:53	26-10-2014 9:45	1	3	0	3	49	27	0.0	21.55	27	0.11	2.33	0.1	0.1	56	0.87	DN
	435	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	26-10-2014 9:35	26-10-2014 13:00	26-10-2014 20:00	26-10-2014 20:33	1	7	5	12	11	7	0.0	3.97	7	1.72	12.00	1.1	1.7	64	0.13	DN
	436	LUZON	157	CONTAINER	21-10-2014 14:20	21-10-2014 16:45	23-10-2014 3:00	23-10-2014 8:00	1	737	0	737	42	29	0.0	12.37	29	25.16	528.29	17.7	25.2	70	1.15	DN
	437	KINTAMANI	80	CONTAINER	27-10-2014 10:10	27-10-2014 13:00	27-10-2014 20:00	27-10-2014 21:00	1	119	0	119	11	7	0.0	3.83	7	16.99	119.00	11.0	17.0	65	0.16	DN
	438	MULTI KARYA I	76	CONTAINER	26-10-2014 10:20	26-10-2014 13:00	27-10-2014 15:30	27-10-2014 17:50	1	99	103	202	32	22	0.0	10.00	22	9.40	197.30	6.4	9.4	68	0.43	DN
	439	MULTI KARYA I	76	UNCONTAINERIZE	26-10-2014 10:20	26-10-2014 13:00	27-10-2014 15:30	27-10-2014 17:50	1	3	23	26	32	22	0.0	10.00	22	1.21	25.40	0.8	1.2	68	0.43	DN
	440	CATLEYA	57	CONTAINER	27-10-2014 21:30	28-10-2014 0:00	28-10-2014 5:00	28-10-2014 7:00	1	0	35	35	9	5	0.0	4.50	5	7.00	35.00	3.7	7.0	53	0.10	DN
	441	BJL 21	98	CONTAINER	27-10-2014 19:45	27-10-2014 20:34	28-10-2014 22:43	28-10-2014 0:30	1	142	119	261	29	24	0.0	4.60	24	10.81	226.96	9.1	10.8	84	0.50	DN
	442	ASIA PRIMA I	60	CONTAINER	29-10-2014 0:10	29-10-2014 1:00	29-10-2014 5:00	29-10-2014 5:38	1	48	0	48	5	4	0.0	1.47	4	12.01	48.00	8.8	12.0	73	0.06	DN
	443	MULTI PRIMA I	58	CONTAINER	28-10-2014 8:10	28-10-2014 10:00	28-10-2014 22:00	28-10-2014 23:59	1	48	48	96	16	12	0.0	3.98								

November	448	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	30-10-2014 7:55	30-10-2014 8:40	30-10-2014 22:30	31-10-2014 7:05	1	93	92	185	23	13	0.00	10.33	13	14.41	185.00	8.0	14.4	55	0.30	DN
	449	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	30-10-2014 7:55	30-10-2014 8:40	30-10-2014 22:30	31-10-2014 7:05	1	0	20	20	23	13	0.00	10.33	13	1.56	20.00	0.9	1.6	55	0.30	DN
	450	KINTAMANI	80	CONTAINER	31-10-2014 6:35	31-10-2014 8:00	01-11-2014 5:00	01-11-2014 10:20	1	0	113	113	28	18	0.0	9.75	18	6.28	131.83	4.1	6.3	65	0.40	DN
	451	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	01-11-2014 7:10	01-11-2014 9:00	01-11-2014 22:00	01-11-2014 23:20	1	0	5	5	16	10	0.0	6.17	10	0.50	5.00	0.3	0.5	62	0.20	DN
	452	MULTI UTAMA 1	73	CONTAINER	03-11-2014 9:09	03-11-2014 9:30	04-11-2014 6:55	04-11-2014 19:05	1	124	118	242	34	19	1.0	14.52	18	13.16	276.45	7.1	12.5	54	0.45	DN
	453	MULTI UTAMA 1	73	UNCONTAINERIZE	03-11-2014 9:09	03-11-2014 9:30	04-11-2014 6:55	04-11-2014 19:05	1	0	22	22	34	19	1.0	14.52	18	1.20	25.13	0.6	1.1	54	0.45	DN
	454	LOTUS 07	60	CONTAINER	05-11-2014 13:35	05-11-2014 14:30	06-11-2014 5:00	06-11-2014 7:20	1	1	40	41	18	13	0.0	4.42	13	3.08	41.00	2.3	3.1	75	0.20	DN
	455	BJL - 17	80	CONTAINER	05-11-2014 13:00	05-11-2014 16:36	06-11-2014 6:50	06-11-2014 8:05	1	92	76	168	19	14	0.0	5.52	14	12.39	168.00	8.8	12.4	71	0.28	DN
	456	HIAU TERANG	133	CONTAINER	05-11-2014 20:36	05-11-2014 22:01	07-11-2014 5:00	07-11-2014 7:30	2	398	0	398	35	27	0.0	8.17	27	7.44	312.68	5.7	7.4	77	0.82	DN
	457	BALI AYU	97	CONTAINER	07-11-2014 11:28	07-11-2014 14:10	08-11-2014 16:45	08-11-2014 18:10	1	0	183	183	31	23	0.0	8.12	23	8.10	170.19	6.0	8.1	74	0.53	DN
	458	KM. AVATAR	57	CONTAINER	07-11-2014 16:35	07-11-2014 19:00	08-11-2014 5:00	08-11-2014 9:25	1	0	47	47	17	10	0.0	6.83	10	4.70	47.00	2.8	4.7	59	0.18	DN
	459	STAR BIRD	95	CONTAINER	06-11-2014 19:25	06-11-2014 20:05	09-11-2014 7:00	09-11-2014 11:55	1	136	227	363	65	47	0.0	17.08	47	7.65	160.75	5.6	7.7	74	1.10	DN
	460	STAR BIRD	95	UNCONTAINERIZE	06-11-2014 19:25	06-11-2014 20:05	09-11-2014 7:00	09-11-2014 11:55	1	0	24	24	65	47	0.0	17.08	47	0.51	10.63	0.4	0.5	74	1.10	DN
	461	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	09-11-2014 7:35	09-11-2014 8:15	09-11-2014 21:00	09-11-2014 21:45	1	6	11	17	14	10	0.0	4.42	10	1.74	17.00	1.2	1.7	69	0.17	DN
	462	MULTI KARYA 1	76	CONTAINER	09-11-2014 12:30	09-11-2014 13:00	10-11-2014 8:10	10-11-2014 23:05	1	79	100	179	35	19	0.0	15.92	19	9.59	201.41	5.2	9.6	54	0.48	DN
	463	SAKURA 09	75	CONTAINER	10-11-2014 16:30	10-11-2014 19:30	11-11-2014 19:00	11-11-2014 19:05	1	88	74	162	27	20	0.0	6.58	20	8.10	170.07	6.1	8.1	75	0.36	DN
	464	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	10-11-2014 16:30	10-11-2014 19:30	11-11-2014 19:00	11-11-2014 19:05	1	0	12	12	27	20	0.0	6.58	20	0.60	12.60	0.5	0.6	75	0.36	DN
	465	DANDELION	72	CONTAINER	11-11-2014 0:00	11-11-2014 19:00	12-11-2014 5:00	12-11-2014 7:30	1	80	0	80	32	27	0.0	4.25	27	2.94	61.65	2.5	2.9	87	0.41	DN
	466	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	12-11-2014 8:10	12-11-2014 9:00	12-11-2014 23:30	13-11-2014 8:00	1	93	89	182	24	14	0.0	9.83	14	13.00	182.00	7.6	13.0	59	0.30	DN
	467	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	12-11-2014 8:10	12-11-2014 9:00	12-11-2014 23:30	13-11-2014 8:00	1	0	26	26	24	14	0.0	9.83	14	1.86	26.00	1.1	1.9	59	0.30	DN
	468	MENTARI SUCC	85	CONTAINER	11-11-2014 1:40	11-11-2014 8:00	13-11-2014 11:52	13-11-2014 11:52	1	0	41	41	58	37	0.0	21.20	37	1.11	23.27	0.7	1.1	64	0.89	DN
	469	CALYPSO	76	CONTAINER	13-11-2014 8:15	13-11-2014 9:15	14-11-2014 2:45	14-11-2014 4:05	1	83	102	185	20	17	0.0	2.83	17	10.88	185.00	9.3	10.9	86	0.27	DN
	470	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZE	13-11-2014 8:15	13-11-2014 9:15	14-11-2014 2:45	14-11-2014 4:05	1	2	13	15	20	17	0.0	2.83	17	0.88	15.00	0.8	0.9	86	0.27	DN
	471	HIAU JELITA	127	CONTAINER	13-11-2014 13:05	13-11-2014 14:00	14-11-2014 16:30	14-11-2014 18:30	1	324	0	324	29	(9)	0.0	38.42	-9	(35.99)	(755.72)	11.0	(36.0)	-31	0.66	DN
	472	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	14-11-2014 8:10	14-11-2014 10:00	14-11-2014 22:00	14-11-2014 23:50	1	8	13	21	16	12	0.0	3.67	12	1.75	21.00	1.3	1.8	77	0.19	DN
	473	MULTI PERMAI	76	CONTAINER	15-11-2014 0:30	15-11-2014 2:00	15-11-2014 22:00	16-11-2014 0:05	1	170	52	222	24	17	2.1	7.08	14	15.41	222.00	9.4	13.5	61	0.33	DN
	474	KINTAMANI	80	CONTAINER	16-11-2014 8:40	16-11-2014 10:00	17-11-2014 5:00	17-11-2014 9:30	1	121	85	206	25	18	2.1	7.33	15	13.37	280.85	8.3	11.8	62	0.36	DN
	475	MULTI PERMAI	76	CONTAINER	16-11-2014 1:32	16-11-2014 8:00	17-11-2014 5:00	17-11-2014 12:00	1	48	48	96	34	18	0.0	16.47	18	5.33	112.02	2.8	5.3	52	0.47	DN
	476	MULTI UTAMA 1	73	CONTAINER	17-11-2014 12:25	17-11-2014 16:00	19-11-2014 6:45	19-11-2014 9:30	1	103	120	223	45	27	0.0	17.83	27	8.18	171.83	4.9	8.2	60	0.60	DN
	477	LOTUS 07	60	CONTAINER	19-11-2014 9:30	19-11-2014 12:00	20-11-2014 4:00	20-11-2014 5:25	1	44	40	84	20	14	0.0	5.42	14	5.79	84.00	4.2	5.8	73	0.22	DN
	478	CJN III - 14	98	CONTAINER	17-11-2014 11:15	17-11-2014 13:00	19-11-2014 21:25	19-11-2014 21:45	1	130	85	215	39	39	0.0	19.17	39	5.47	114.80	3.7	5.5	67	1.03	DN
	479	MULTI KARYA 1	76	CONTAINER	20-11-2014 22:00	21-11-2014 1:00	22-11-2014 3:15	22-11-2014 7:50	1	95	101	196	34	22	0.0	11.58	22	8.81	184.96	5.8	8.8	66	0.47	DN
	480	MULTI KARYA 1	76	UNCONTAINERIZE	20-11-2014 22:00	21-11-2014 1:00	22-11-2014 3:15	22-11-2014 7:50	1	0	26	26	34	22	0.0	11.58	22	1.17	24.54	0.8	1.2	66	0.47	DN
	481	DANDELION	72	CONTAINER	20-11-2014 16:00	20-11-2014 18:00	21-11-2014 0:00	21-11-2014 13:00	1	0	60	60	10	6	0.0	3.50	6	10.00	60.00	6.3	10.0	63	0.12	DN
	482	LCT. RAJA SAMU	65	CONTAINER	21-11-2014 13:20	21-11-2014 16:00	21-11-2014 22:00	21-11-2014 23:20	1	0	4	4	10	6	0.0	4.00	6	0.67	4.00	0.4	0.7	60	0.12	DN
	483	SAKURA 09	75	CONTAINER	21-11-2014 18:30	21-11-2014 19:00	22-11-2014 19:40	22-11-2014 20:25	1	91	85	176	26	21	0.0	4.75	21	8.31	174.61	6.8	8.3	82	0.35	DN
	484	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZE	21-11-2014 18:30	21-11-2014 19:00	22-11-2014 19:40	22-11-2014 20:25	1	0	18	18	26	21	0.0	4.75	21	0.85	17.86	0.7	0.9	82	0.35	DN
	485	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	22-11-2014 12:30	22-11-2014 13:00	23-11-2014 0:00	23-11-2014 3:05	1	9	12	21	15	10	0.0	5.08	10	2.21	21.00	1.4	2.2	65	0.18	DN
	486	STAR BIRD	95	CONTAINER	23-11-2014 8:40	23-11-2014 4:10	24-11-2014 6:30	24-11-2014 6:30	1	187	0	187	22	19	0.0	3.25	19	10.06	187.00	8.6	10.1	85	0.37	DN
	487	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	24-11-2014 10:17	24-11-2014 10:38	25-11-2014 7:00	25-11-2014 7:00	1	93	91	184	21	18	0.0	3.18	18	10.49	184.00	8.9	10.5	85	0.26	DN
	488	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZE	24-11-2014 10:17	24-11-2014 10:38	25-11-2014 7:00	25-11-2014 7:00	1	0	18	18	21	18	0.0	3.18	18	1.03	18.00	0.9	1.0	85	0.26	DN
	489	STAR BIRD	95	CONTAINER	25-11-2014 16:00	25-11-2014 17:00	27-11-2014 5:30	27-11-2014 6:07	1	0	178	178	38	30	0.0	7.62	30	5.84	122.57	4.7	5.8	80	0.65	DN
	490	STAR BIRD	95	UNCONTAINERIZE	25-11-2014 16:00	25-11-2014 17:00	27-11-2014 5:30	27-11-2014 6:07	1	0	16	16	38	30	0.0	7.62	30	0.52	11.02	0.4	0.5	80	0.65	DN
	491	FLORES MANDIR	84	CONTAINER	27-11-2014 7:07	27-11-2014 9:38	27-11-2014 22:40	28-11-2014 6:03	1	136	136	23	11	0.0	11.90	11	12.33	136.00	5.9	12.3	48	0.35	DN	
	492	SURYA PESONA	85	CONTAINER	27-11-2014 13:00	27-11-2014 16:00	28-11-2014 16:30	28-11-2014 17:40	1	80	80	29	18	0.0	10.17	18	4.33	90.83	2.8	4.3	65	0.44	DN	
	493	KM. KINTAMANI	80	CONTAINER	28-11-2014 8:45	28-11-2014 9:15	30-11-2014 5:00	30-11-2014 6:55	1	121	75	196	46	36	0.0	9.92	36	5.41	113.56	4.2	5.4	79	0.67	DN

Desember	494	FLORES MANDIR	84	CONTAINER	28-11-2014 2330	29-11-2014 801	30-11-2014 1730	30-11-2014 1903	1		137	137	44	29	2.75	14.97	26	530	111.38	3.1	4.8	59	0.66	DN
	495	FLORES MANDIR	84	UNCONTAINERIZED	28-11-2014 2330	29-11-2014 801	30-11-2014 1730	30-11-2014 1903	1		87	87	44	29	2.75	14.97	26	337	70.73	2.0	3.0	59	0.66	DN
	496	MULTI UTAMA 1	73	CONTAINER	01-12-2014 800	01-12-2014 1310	02-12-2014 1440	02-12-2014 1835	1	119	115	234	35	24	0.0	10.58	24	975	204.72	6.8	9.7	69	0.46	DN
	497	MULTI UTAMA 1	73	UNCONTAINERIZED	01-12-2014 800	01-12-2014 1310	02-12-2014 1440	02-12-2014 1835	1	9	32	41	35	24	0.0	10.58	24	1.71	35.87	1.2	1.7	69	0.46	DN
	498	CALYPSO	76	CONTAINER	02-12-2014 1830	02-12-2014 2000	04-12-2014 200	04-12-2014 430	1	101	106	207	34	22	0.0	11.93	22	9.52	199.98	6.1	9.5	65	0.46	DN
	499	CALYPSO	76	UNCONTAINERIZED	02-12-2014 1830	02-12-2014 2000	04-12-2014 200	04-12-2014 430	1		26	26	34	22	0.0	11.93	22	1.20	25.12	0.8	1.2	65	0.46	DN
	500	LOTUS 07	60	CONTAINER	01-12-2014 740	01-12-2014 800	01-12-2014 2015	01-12-2014 2055	1	45	40	85	13	11	0.0	2.00	11	7.56	85.00	6.4	7.6	85	0.15	DN
	501	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	27-11-2014 1330	27-11-2014 1415	28-11-2014 2330	28-11-2014 105	1	14	11	25	36	27	0.0	8.33	27	0.92	19.26	0.7	0.9	77	0.44	DN
	502	MULTI KARYA 1	76	CONTAINER	04-11-2014 430	04-12-2014 810	05-12-2014 215	05-11-2014 525	1	85	98	183	25	17	0.0	7.83	17	10.71	224.91	7.3	10.7	69	0.34	DN
	503	MULTI KARYA 1	76	UNCONTAINERIZED	04-11-2014 430	04-12-2014 810	05-12-2014 215	05-11-2014 525	1	1	21	22	25	17	0.0	7.83	17	1.29	27.04	0.9	1.3	69	0.34	DN
	504	MULTI PRIMA 1	58	CONTAINER	02-12-2014 1400	02-12-2014 1600	03-12-2014 500	03-12-2014 735	1	48	48	96	18	13	0.0	5.08	13	7.68	96.00	5.5	7.7	71	0.19	DN
	505	MULTI MANDIRI	70	CONTAINER	05-12-2014 1745	05-12-2014 1830	06-12-2014 1630	06-12-2014 1845	1	93	89	182	25	17	0.0	8.00	17	10.71	224.82	7.3	10.7	68	0.32	DN
	506	MULTI MANDIRI	70	UNCONTAINERIZED	05-12-2014 1745	05-12-2014 1830	06-12-2014 1630	06-12-2014 1845	1		24	24	25	17	0.0	8.00	17	1.41	29.65	1.0	1.4	68	0.32	DN
	507	ORIENTAL RUBY	177	CONTAINER	01-12-2014 2035	01-12-2014 2200	04-12-2014 2040	04-12-2014 2245	2	861	6	867	74	59	10.5	15.50	48	9.00	378.00	5.8	7.4	65	2.30	DN
	508	BUNGA MELATI	67	CONTAINER	05-12-2014 735	05-12-2014 800	05-12-2014 2345	06-12-2014 120	1	5	8	13	18	15	0.0	3.25	15	0.90	13.00	0.7	0.9	82	0.22	DN
	509	MERATUS SIBOL	98	CONTAINER	09-12-2014 1550	09-12-2014 1900	10-12-2014 222	10-12-2014 615	1	82		82	14	7	0.0	7.05	7	11.13	82.00	5.7	11.1	51	0.25	DN
	510	DANDELION	72	CONTAINER	05-12-2014 700	05-12-2014 800	06-12-2014 800	06-12-2014 830	1	79	60	139	26	18	0.0	7.50	18	7.72	162.17	5.5	7.7	71	0.33	DN
	511	CARAKA JAYA N	98	CONTAINER	06-12-2014 815	06-12-2014 900	09-12-2014 1600	09-12-2014 1720	1	131	85	216	81	63	8.0	18.58	55	3.96	83.22	2.7	3.5	67	1.42	DN
	512	ASIA PRIMA 1	60	CONTAINER	10-12-2014 836	10-12-2014 900	10-12-2014 2000	10-12-2014 2220	1	43	48	91	14	8	0.0	5.73	8	11.37	91.00	6.6	11.4	58	0.15	DN
	513	SAKURA 09	75	CONTAINER	09-12-2014 1610	09-12-2014 1700	10-12-2014 2100	10-12-2014 2115	1	86	70	156	29	23	6.0	5.75	17	9.00	189.00	5.4	6.7	60	0.40	DN
	514	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZED	09-12-2014 1610	09-12-2014 1700	10-12-2014 2100	10-12-2014 2115	1		27	27	29	23	6.0	5.75	17	1.56	32.71	0.9	1.2	60	0.40	DN
	515	BONNY STAR	100	CONTAINER	11-12-2014 905	11-12-2014 1005	14-12-2014 220	14-12-2014 800	1	251	251	71	53	9.8	18.33	43	5.86	123.05	3.5	4.8	60	1.27	DN	
	516	BONNY STAR	100	UNCONTAINERIZED	11-12-2014 905	11-12-2014 1005	14-12-2014 220	14-12-2014 800	1		37	37	71	53	9.8	18.33	43	0.86	18.16	0.5	0.7	60	1.27	DN
	517	ARMADA PAPUA	141	CONTAINER	11-12-2014 2025	11-12-2014 2115	12-12-2014 2230	13-12-2014 720	2	512	0	512	35	22	0.0	12.83	22	11.59	486.81	7.3	11.6	63	0.87	DN
	518	STAR BIRD	95	CONTAINER	14-12-2014 910	14-12-2014 1000	16-12-2014 2235	17-12-2014 003	1	157	245	402	63	52	1.3	11.30	50	7.99	167.72	6.4	7.8	80	1.07	DN
	519	STAR BIRD	95	UNCONTAINERIZED	14-12-2014 910	14-12-2014 1000	16-12-2014 2235	17-12-2014 003	1		36	36	63	52	1.3	11.30	50	0.72	15.03	0.6	0.7	80	1.07	DN
	520	KM. MULTI KAR	78	CONTAINER	17-12-2014 1300	17-12-2014 1330	18-12-2014 1930	18-12-2014 2233	1	85	100	185	34	26	0.0	7.55	26	7.12	149.42	5.5	7.1	77	0.47	DN
	521	KM. MULTI KAR	78	UNCONTAINERIZED	17-12-2014 1300	17-12-2014 1330	18-12-2014 1930	18-12-2014 2233	1		27	27	34	26	0.0	7.55	26	1.04	21.81	0.8	1.0	77	0.47	DN
	522	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	12-12-2014 925	12-12-2014 1000	13-12-2014 300	13-12-2014 406	1	15	8	23	19	16	0.0	3.18	16	1.48	23.00	1.2	1.5	83	0.23	DN
	523	KM. CATTLEYA	57	CONTAINER	12-12-2014 555	12-12-2014 610	12-12-2014 1400	12-12-2014 1425	1	39	35	74	8	7	0.0	1.17	7	10.10	74.00	8.7	10.1	86	0.09	DN
	524	KM. FLORES MAI	84	CONTAINER	20-12-2014 735	20-12-2014 943	21-12-2014 300	21-12-2014 450	1	112	112	21	16	0.0	5.05	16	6.91	112.00	5.3	6.9	76	0.32	DN	
	525	KM. FLORES MAI	84	UNCONTAINERIZED	20-12-2014 735	20-12-2014 943	21-12-2014 300	21-12-2014 450	1		7	7	21	16	0.0	5.05	16	0.43	7.00	0.3	0.4	76	0.32	DN
	526	KM. CALYPSO	76	CONTAINER	19-12-2014 747	19-12-2014 912	20-12-2014 200	20-12-2014 600	1	87	78	165	22	15	0.0	7.58	15	11.27	165.00	7.4	11.3	66	0.31	DN
	527	KM. CALYPSO	76	UNCONTAINERIZED	19-12-2014 747	19-12-2014 912	20-12-2014 200	20-12-2014 600	1		22	22	22	15	0.0	7.58	15	1.50	22.00	1.0	1.5	66	0.31	DN
	528	SAKURA 09	75	CONTAINER	23-12-2014 825	23-12-2014 900	23-12-2014 2200	23-12-2014 2335	1	89	60	149	15	12	0.0	3.17	12	12.42	149.00	9.8	12.4	79	0.21	DN
	529	SAKURA 09	75	UNCONTAINERIZED	23-12-2014 825	23-12-2014 900	23-12-2014 2200	23-12-2014 2335	1		16	16	15	12	0.0	3.17	12	1.33	16.00	1.1	1.3	79	0.21	DN
	530	KM. MULTI PERM	76	CONTAINER	22-12-2014 720	22-12-2014 800	23-12-2014 630	23-12-2014 800	1	102	92	194	25	21	0.0	3.67	21	9.24	194.03	7.9	9.2	85	0.34	DN
	531	LOTUS 07	60	CONTAINER	18-12-2014 2145	18-12-2014 2230	19-12-2014 930	19-12-2014 1100	1	45	48	93	13	8	0.0	5.25	8	11.62	93.00	7.0	11.6	60	0.15	DN
	532	KM. MULTI UTAM	73	CONTAINER	24-12-2014 905	24-12-2014 950	25-12-2014 700	26-12-2014 735	1	122	122	244	47	44	0.0	2.33	44	5.52	116.01	5.2	5.5	95	0.62	DN
	533	KM. MULTI UTAM	73	UNCONTAINERIZED	24-12-2014 905	24-12-2014 950	25-12-2014 700	26-12-2014 735	1		12	12	47	44	0.0	2.33	44	0.27	5.71	0.3	0.3	95	0.62	DN
	534	KM. ARMADA PU	141	CONTAINER	23-12-2014 1605	23-12-2014 1720	24-12-2014 2145	24-12-2014 2332	1	523		523	31	25	2.1	6.95	22	23.33	489.88	16.6	21.3	71	0.78	DN
	535	TK. KALINDA	90	CONTAINER	27-12-2014 835	27-12-2014 1030	28-12-2014 315	28-12-2014 1025	2	3	1	4	50	35	0.5	14.58	35	0.08	2.42	0.1	0.1	70	0.81	DN
	536	KM. MULTI MAN	70	CONTAINER	29-12-2014 855	29-12-2014 950	30-12-2014 025	30-12-2014 810	1	83	94	177	23	14	0.0	9.17	14	12.57	177.00	7.6	12.6	61	0.30	DN
	537	KM. MULTI MAN	70	UNCONTAINERIZED	29-12-2014 855	29-12-2014 950	30-12-2014 025	30-12-2014 810	1	0	12	12	23	14	0.0	9.17	14	0.85	12.00	0.5	0.9	61	0.30	DN
	538	KM. DANDELION	72	CONTAINER	25-12-2014 945	25-12-2014 1100	26-12-2014 600	26-12-2014 920	1	65	60	125	24	16	0.0	7.58	16	7.81	125.00	5.3	7.8	68	0.31	DN
	539	KM. KINTAMANI	80	CONTAINER	26-12-2014 1050	26-12-2014 1100	27-12-2014 500	27-12-2014 805	1	118	75	193	21	17	3.0	4.25	14	13.79	193.00	9.1	11.4	66	0.31	DN
	540	BUNGA TERATA	67	CONTAINER	27-12-2014 750	27-12-2014 800	27-12-2014 2215	27-12-2014 2245	1	11	8	19	15	14	0.0	1.17	14	1.38	19.00			92	0.18	DN
	541	KM. MULTI PERM	58	CONTAINER	27-12-2014 2325	28-12-2014 030	28-12-2014 1600	28-12-2014 1630	1	48	48	96	17	12	0.0	5.08	12	8.00	96.00			70	0.18	DN

**PELAPORAN OPERASI
CABANG TANJUNG PERAK**

NO.	URAIAN	SATUAN	TAHUN						
			2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	PELAYARAN DAN DISTRIBUSI								
	Dermaga Umum								
	A. Angkutan Laut Luar Negeri								
	1. Bendera Asing								
	a. Liner	Unit	544	990	664	811	623	524	626
		GT	7,252,515	12,463,873	11,018,700	12,317,789	10,824,008	9,505,647	11,963,967
	b. Trampler	Unit	1,203	1,012	1,101	1,219	1,242	1,248	1,002
		GT	13,898,831	11,286,644	14,824,676	18,476,683	19,241,508	22,359,308	18,117,794
	c. Tamu Negara/Non Niaga	Unit	0	0	0	0	0	0	0
		GT	0	0	0	0	0	0	0
	2. Bendera Nasional								
	a. Liner	Unit	26	57	49	42	20	39	29
		GT	93,948	458,224	250,653	163,292	127,654	222,717	137,475
	b. Trampler	Unit	148	94	92	65	48	59	31
		GT	504,785	295,483	427,787	244,940	197,489	352,867	117,083
	B. Angkutan Laut Dalam Negeri								
	1. Bendera Asing								
	a. Liner	Unit	8	0	0	0	0	0	0
		GT	18,452	0	0	0	0	0	0
	b. Trampler	Unit	84	0	0	0	0	0	0
		GT	256,413	0	0	0	0	0	0
	2. Bendera Nasional								
	a. Liner	Unit	4,262	5,626	5,863	8,026	4,283	5,588	5,854
		GT	16,530,141	21,855,830	23,106,823	29,035,848	17,424,633	24,594,468	28,080,040
	b. Trampler	Unit	7,558	5,826	5,286	2,675	4,017	4,964	4,750
		GT	13,648,340	9,069,103	8,216,312	6,076,745	7,717,971	9,860,905	8,615,557
	c. Pelayaran Rakyat	Unit	901	855	592	878	851	664	565
		GT	120,947	110,685	77,863	118,912	109,468	83,849	70,947
	d. Pelayaran Perintis	Unit	0	0	0	0	0	0	0
		GT	0	0	0	0	0	0	0
	e. TNI / Polri / Kapal Negara	Unit	0	0	0	0	0	0	0
		GT	0	0	0	0	0	0	0
	f. Kegiatan Tetap	Unit	343	12	0	0	0	0	0
		GT	114,447	428	0	0	0	0	0
	Jumlah Arus Kapal pada Dermaga Umum :	Unit	15,077	14,472	13,647	13,716	11,084	13,086	12,857
		GT	52,438,819	55,540,270	57,922,814	66,434,209	55,642,731	66,979,761	67,102,863
2	DUKS/Pelsus								
	A. Angkutan Laut Luar Negeri								
	1. Bendera Asing								

2	DUKS/Pelsus								
	A. Angkutan Laut Luar Negeri								
	1. Bendera Asing								
	a. Liner	Unit	0	6	21	15	2	19	72
		GT	0	108,980	355,098	370,411	43,009	579,687	2,190,695
	b. Trampler	Unit	40	272	179	59	92	97	37
		GT	739,758	4,830,836	3,527,867	1,481,649	2,486,750	2,602,130	848,140
	2. Bendera Nasional								
	a. Liner	Unit	53	0	0	0	1	0	0
		GT	933,471	0	0	0	23,328	0	0
	b. Trampler	Unit	0	4	8	5	20	20	28
		GT	0	78,728	153,306	132,457	484,516	442,863	675,630
	B. Angkutan Dalam Negeri								
	1. Bendera Asing								
	a. Liner	Unit	0	0	0	0	0	0	0
		GT	0	0	0	0	0	0	0
	b. Trampler	Unit	269	0	0	0	0	0	0
		GT	4,514,621	0	0	0	0	0	0
	2. Bendera Nasional								
	a. Liner	Unit	20	33	32	49	7	9	10
		GT	158,874	68,140	170,672	646,779	67,171	58,952	113,634
	b. Trampler	Unit	0	277	311	273	265	387	363
		GT	0	2,621,196	3,826,551	3,665,083	3,213,092	3,852,070	3,230,408
	Jumlah Arus Kapal pada DUKS/Pelsus :	Unit	382	592	551	401	387	532	510
		GT	6,346,724	7,707,880	8,033,494	6,296,379	6,317,866	7,535,702	7,058,507

3	Rede/Dolphin/L.Point (pinggiran pindah ke DUmum)								
	A. Angkutan Laut Luar Negeri								
	1. Bendera Asing								
	a. Liner	Unit	0	0	0	0	8	6	4
		GT	0	0	0	0	30,624	26,947	18,212
	b. Trampler	Unit	0	0	0	0	85	35	32
		GT	0	0	0	0	1,001,107	311,660	188,858
	2. Bendera Nasional								
	a. Liner	Unit	0	0	0	0	34	6	2
		GT	0	0	0	0	217,990	32,110	7,769
	b. Trampler	Unit	0	0	0	0	19	10	1
		GT	0	0	0	0	65,894	10,986	3,244
	B. Angkutan Dalam Negeri								
	1. Bendera Asing								
	a. Liner	Unit	0	0	0	0	0	0	0
		GT	0	0	0	0	0	0	0
	b. Trampler	Unit	0	0	0	0	0	0	0
		GT	0	0	0	0	0	0	0
	2. Bendera Nasional								
	a. Liner	Unit	0	0	0	0	1,822	90	80
		GT	0	0	0	0	7,060,769	278,435	202,033
	b. Trampler	Unit	0	0	0	0	1,334	433	553
		GT	0	0	0	0	2,785,199	1,118,100	977,691
	Jumlah pada Rede/Loading Point/Dolphin :	Unit	0	0	0	0	3,302	580	672
		GT	0	0	0	0	11,161,583	1,778,238	1,397,807
	JUMLAH TRAFIK (PELAYARAN) :	Unit	15,459	15,064	14,198	14,117	14,773	14,198	14,039
		GT	58,785,543	63,248,150	65,956,308	72,730,588	73,122,180	76,293,701	75,559,177

II	JENIS KAPAL								
	1. Kapal Petikemas	Unit	4,852	4,877	4,645	4,749	4,925	4,829	4,664
		GT	26,757,310	28,024,974	28,030,152	33,227,848	36,828,692	38,117,036	37,304,585
	2. Kapal General Cargo	Unit	2,415	2,128	1,818	2,566	3,305	3,018	2,587
		GT	3,052,738	2,038,527	2,046,872	7,342,545	10,886,558	10,746,238	8,351,208
	3. Kapal Bag Cargo	Unit	605	463	445	469	56	0	0
		GT	1,374,992	1,282,752	1,293,462	1,380,129	150,355	0	0
	4. Kapal Tanker BBM	Unit	1,491	1,478	1,395	667	617	705	743
		GT	6,559,572	6,917,272	6,542,072	4,430,160	3,594,743	6,130,692	5,417,402
	5. Kapal Curah Cair Non BBM	Unit	268	164	265	310	454	485	612
		GT	751,890	751,281	1,067,314	1,151,709	1,445,391	1,130,868	1,340,935
	6. Kapal Curah Kering (Bulk)	Unit	207	699	707	832	310	263	317
		GT	3,961,013	5,819,907	7,469,215	8,055,929	6,006,407	6,738,425	7,764,327
	7. Kapal Tongkang	Unit	979	892	807	868	1,044	989	1,010
		GT	1,195,214	1,108,060	1,096,843	1,213,303	1,446,899	1,394,670	1,512,319
	6. Kapal Penumpang	Unit	1,193	1,346	1,396	1,095	1,419	1,552	1,355
		GT	9,749,432	9,751,935	9,625,390	9,044,499	10,678,334	11,142,452	10,126,852
	9. Perahu / PLM / Pelra / Kapal Perikanan	Unit	901	855	591	878	852	664	565
		GT	120,947	110,685	77,734	118,912	110,124	83,849	70,947
	10. Lain-lain	Unit	2,548	2,162	2,129	1,683	1,791	1,693	2,186
		GT	5,262,435	7,442,757	8,707,254	6,765,554	1,974,677	809,471	3,670,602
	JUMLAH TRAFIK (JENIS KAPAL) :	Unit	15,459	15,064	14,198	14,117	14,773	14,198	14,039
		GT	58,785,543	63,248,150	65,956,308	72,730,588	73,122,180	76,293,701	75,559,177



PT. PELABUHAN INDONESIA III (PERSERO)
CABANG TANJUNG PERAK

KINERJA

NO	URAIAN	SAT	2009	2010	2011	2012	2013	SD MEI 2014
1	2	3	4	5	6	7	8	9
KINERJA KAPAL								
1	LUAR NEGERI							
	Turn Round Time (TRT)	Jam	58.67	48.44	59.70	60.63	54.89	59.66
	Waiting Time (WT)	Jam	1.12	1.04	0.93	0.85	1.31	0.78
	a. WTP	Menit	61.33	37.70	31.98	31.91	31.26	35.73
	b. WTB	Jam	0.30	0.41	0.40	0.32	0.79	0.30
	ET:BT	%	81.46	76.65	82.63	83.21	84.29	70.14
	Berthing Time (BT)	Jam	50.33	41.76	49.51	50.38	43.48	49.69
	a. NOT	Jam	5.00	5.04	3.95	3.64	3.71	13.33
	b. ET	Jam	41.00	32.01	40.91	41.92	36.65	34.85
	c. IT	Jam	4.33	4.71	4.65	4.83	4.82	5.22
2	DALAM NEGERI							
	Turn Round Time (TRT)	Jam	46.46	39.09	42.38	42.87	46.72	52.11
	Waiting Time (WT)	Jam	1.23	1.40	1.33	1.38	2.09	1.33
	a. WTP	Menit	59.60	37.99	37.74	37.31	37.75	31.31
	b. WTB	Jam	0.23	0.74	0.70	0.76	1.46	0.81
	ET:BT	%	86.24	72.90	84.41	79.42	78.29	66.89
	Berthing Time (BT)	Jam	34.40	29.39	29.65	28.47	29.64	38.37
	a. NOT	Jam	4.67	5.81	3.78	4.19	4.66	11.33
	b. ET	Jam	29.67	21.43	25.03	22.61	23.21	25.66
	c. IT	Jam	4.00	4.79	4.04	4.30	4.42	4.28

KINERJA NON PETIKEMAS

1	LUAR NEGERI							
	NON PETIKEMAS	T/G/H	64.20	62.00	82.48	148.44	131.36	152.18
		T/S/D	-	2,212.66	3,208.13	3,849.20	3,072.84	4,227.44
	General Cargo	T/G/H	58.00	58.00	61.00	68.75	69.00	41.00
		T/S/D	-	2,720.00	2,897.50	1,721.25	1,253.12	810.00
	Bag Cargo	T/G/H	39.00	38.00	51.00	54.42	53.49	76.20
		T/S/D	-	1,413.59	1,920.00	1,633.75	1,544.97	3,782.40
	Curah Kering	T/G/H	102.00	101.00	142.26	253.10	176.26	273.50
		T/S/D	-	3,581.00	6,689.60	6,970.68	6,338.17	7,238.40
	Curah Cair	T/G/H	68.00	60.00	102.09	216.86	214.92	213.40
		T/S/D	-	1,214.98	2,196.61	4,018.01	3,669.72	3,879.20
	Pallet / Unitized	T/G/H	54.00	53.00	56.05	149.08	143.11	156.80
		T/S/D	-	2,133.74	2,336.94	4,902.33	2,558.21	5,427.20
2	DALAM NEGERI							
	NON PETIKEMAS	T/G/H	38.60	36.80	51.93	72.59	69.86	90.89
		T/S/D	-	1,277.98	1,981.45	1,268.51	1,349.22	2,062.79
	General Cargo	T/G/H	16.00	20.00	31.36	39.04	35.80	50.52
		T/S/D	-	1,040.00	2,094.56	761.35	674.78	917.94
	Bag Cargo	T/G/H	32.00	28.00	36.82	29.75	35.02	32.62
		T/S/D	-	1,423.00	1,914.81	611.98	855.81	1,032.91
	Curah Kering	T/G/H	75.00	75.00	86.51	119.49	108.51	106.73
		T/S/D	-	2,184.92	2,597.42	2,047.00	2,520.95	3,064.48
	Curah Cair	T/G/H	37.00	27.00	62.89	85.47	86.90	110.29
		T/S/D	-	595.00	1,509.44	1,231.42	1,454.23	2,056.43
	Pallet / Unitized	T/G/H	33.00	34.00	42.07	89.20	83.08	154.27
		T/S/D	-	1,147.00	1,791.00	1,690.82	1,240.32	3,242.20

KINERJA PETIKEMAS

1	LUAR NEGERI							
	Dermaga Konvensional	B/C/H	-	8.00	13.00	9.00	10.34	11.80
		B/S/H	-	282.00	468.00	7.50	10.23	11.80
2	DALAM NEGERI							
	Dermaga Konvensional	B/C/H	-	10.00	14.33	13.97	13.81	13.18
		B/S/H	-	426.00	473.33	11.91	12.69	12.00

UTILISASI FASILITAS

1	BOR	%	65.00	71.00	73.66	71.59	76.40	69.46
	BTP	T/M 2	1,170.00	2,927.20	3,037.00	3,967.97	13,047.54	2,168.26
	SOR	%	14.00	13.00	11.60	44.31	43.12	52.94
2	STP	T/M 2	4.00	2.57	12.69	7.24	9.51	2.70
	YOR	%	60.00	57.00	50.79	42.10	24.34	24.37
3	YTP	T/M 2	19.00	18.00	24.67	12.77	18.20	3.56

BIODATA PENULIS



Satria Siswo Saputro lahir di Lumajang, 26 Agustus 1992. Penulis merupakan anak ke tiga dari pasangan Bapak Suhadi dan Ibu Martining Rusminanti. Penulis telah menjalani pendidikan formal di SDN Tempeh Tengah 01, SMP N 1 Sukodono, dan SMA N 1 Lumajang. Pada tahun 2011 penulis diterima sebagai Mahasiswa Jurusan Teknik Sistem Perkapalan FTK ITS Surabaya melalui jalur SNMPTN Undangan. Dalam berkarir selama menjadi mahasiswa ITS, penulis aktif dalam organisasi himpunan HIMASISKAL, BEM FTK, serta kepanitiaan dalam berbagai event di jurusan, fakultas, maupun ITS Surabaya. Penulis aktif sebagai anggota Laboratorium Keandalan dan Keselamatan Jurusan Teknik Sistem Perkapalan. Bidang yang ditekuni meliputi *Realibility, Availability, Maintainability, and Safety (RAMS)*. Selain itu, penulis pernah mengikuti On The Job Training (OJT) di PT. PAL Indonesia dan PT. Pelindo Marine Service. Bidang Pelabuhan khususnya bongkar muat kapal menjadi hal yang sangat diminati dan ingin dikembangkan oleh penulis. Jurusan Teknik Sistem Perkapalan menjadi wadah yang tepat bagi penulis untuk mengaplikasikan ilmu yang didapat dalam dunia kerja nantinya.

Satria Siswo Saputro

Mahasiswa Teknik Sistem Perkapalan FTK – ITS, Surabaya

Telp : 085852332232, Email : satriasaputro@gmail.com